

**INFORME DE
RESULTADOS FASE
DIAGNÓSTICA**

**REGIONAL CESAR – CENTRO
AGROEMPRESARIAL**



Programa de acompañamiento pedagógico para
la cualificación de instructores **SENA**



Escuela Nacional de Instructores

Rodolfo Martinez Tono





Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

CONTENIDO

1. PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO PARA LA CUALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES SENA.....	3
1.1. Contextualización.....	3
1.2. ¿Por qué es necesario el acompañamiento pedagógico?	3
1.3. Oportunidades para mejorar	5
1.4. Aspectos conceptuales y pedagógicos del programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación de instructores SENA	6
1.5. ¿Quién es el acompañante pedagógico?.....	7
2. METODOLOGÍA	11
2.1. Heterodiagnóstico.....	11
2.2. Autodiagnóstico	18
2.3. Codiagnóstico.....	24
3. RESULTADOS Y DESCRIPCIÓN	37
3.1. FORTALEZAS	38
3.1.1 Dimensión Pedagógica	38
3.1.1.2. Proyecto formativo SENA	40
3.1.2 Competencias básicas y transversales.....	42
3.2. Necesidades de formación	49
3.2.1 Dimensión Pedagógica.	50
3.2.2 Competencias básicas y transversales.....	60
3.2.3 Gestión Educativa.....	63
4. RECOMENDACIONES GENERALES	71
4.1. Desarrollo de planes y programas de capacitación	71
4.2. Articulación Institucional	72
5. GLOSARIO	75
6. ANEXOS	83
Anexo 1. Heterodiagnóstico	83
Anexo 2 Autodiagnóstico	84
Anexo 3 Codiagnóstico	85
Anexo 4. Triangulación de instrumentos.....	88
7. BIBLIOGRAFIA.....	93

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Fases del Programa de Acompañamiento Pedagógico.....	11
Figura 2. Aspectos a observar, a través del instrumento de heterodiagnóstico en la primera visita del programa de acompañamiento pedagógico.	12
Figura 3. Aspectos a observar, a través del instrumento de autodiagnóstico.	18
Figura 4. El auto, co y heterodiagnóstico en el programa de acompañamiento pedagógico.	34
Figura 5. Distribución de instructores visitados de acuerdo con el tipo de vinculación para el Centro Agroempresarial-Regional Cesar.	37
Figura 6. Distribución de instructores según el tiempo de vinculación en el SENA para el Centro Agroempresarial- Regional Cesar.	37

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Aspectos valorados en el instrumento de heterodiagnóstico, y explicación de las categorías empleadas para el tratamiento de los de resultados.	17
Tabla 2. Escala de valoración empleada en el instrumento de autodiagnóstico.	19
Tabla 3. Aspectos valorados en el instrumento de autodiagnóstico.	23
Tabla 4. Aspectos valorados en el instrumento de codiagnóstico.	26
Tabla 5. Aspectos valorados en la triangulación	27
Tabla 6. Fortalezas del centro de formación en los programas de titulada	38
Tabla 7 Debilidades del centro de formación en los programas de titulada.....	50

Presentación

Con la expedición del acuerdo 00006 de 2014, se estructuró la Escuela Nacional de Instructores “Rodolfo Martínez Tono”, con el encargo de liderar el desarrollo de estrategias dirigidas a la formación de los instructores SENA. Para ello, la Escuela estructura los ejes de formación, desarrollo profesional, Retención, Promoción e Investigación Pedagógica.

Con el acuerdo 002 de 2016, se reconoce como eje fundamental el Acompañamiento Pedagógico, con el propósito de retroalimentar, en concordancia con las redes de conocimiento y demás ejes de la escuela, necesidades de formación en pedagogía, que fortalezcan los procesos de cualificación de los Instructores.

La política de la actual Dirección está orientada a mejorar las condiciones pedagógicas, humanas y técnicas de los instructores, para ofrecer una educación de calidad. En este sentido, desde la razón de la formación de los instructores y la necesidad de profundizar en los procesos pedagógicos y didácticos; en el año 2015, la Escuela Nacional de Instructores se dio a la tarea de buscar las estrategias más pertinentes, para lograr dicho propósito. Así nació el **Programa de Acompañamiento Pedagógico para la Cualificación de Instructores SENA “Programa QAP”**.

El Programa de Acompañamiento, se compone de tres momentos bien establecidos.

El primero de ellos corresponde al diagnóstico (objeto del presente informe). Mediante la visita in situ a los instructores, se desarrolla el **heterodiagnóstico**. Empleando un instrumento que el instructor diligencia a través de la red, se realiza el **autodiagnóstico**. Finalmente, empleando la técnica de grupos focales, se realiza el **codiagnóstico**. Obtenidos los resultados, estos son triangulados, para determinar las necesidades de formación de los instructores, en competencias pedagógicas y didácticas. Estas necesidades retroalimentan las rutas de formación generadas por la red de pedagogía y el eje de formación de instructores de la Escuela. Posterior al diagnóstico, y determinadas las necesidades de formación, los instructores son formados.

Los resultados del diagnóstico proveen información importante a los Centros de formación, para establecer sus planes de capacitación. Esto permite, capacitaciones efectivas y más ajustadas a las realidades de los Centros.

Así las cosas, en el año 2015, se dio inicio al Programa de Acompañamiento Pedagógico en las Regionales Distrito Capital y Cundinamarca, visitando los 15 Centros de formación que componen Distrito Capital y los 6 Centros de Cundinamarca. El primer semestre de 2016, inicia con el propósito de llevar el Programa de Acompañamiento a otras regionales del país. Es así cómo se inicia el trabajo en las 8 Regionales que componen la Zona Caribe y con la Regional Tolima.

El presente informe de resultados se estructura así: El primer capítulo contextualiza al lector respecto de los lineamientos del Programa de Acompañamiento Pedagógico. De ahí, que el segundo capítulo se dedique a la metodología empleada durante el diagnóstico realizado. Los instrumentos empleados, las técnicas de recolección de la información y la forma en que se triangula, son explicados de la manera más clara posible, para facilitar la comprensión de los resultados, que son analizados en el capítulo 3. Los resultados se organizan de acuerdo a los tres momentos (hetero-auto-codiagnóstico) en los que se realizó el diagnóstico; y en razón de las fortalezas y necesidades evidenciadas. A partir de estos resultados, se estiman las necesidades de formación en competencias pedagógicas, para los instructores en los Centros de formación, Se espera entonces, que, en conjunto, el equipo pedagógico, el formador de formadores y las demás instancias consideradas para la formación de los instructores tomen dichas necesidades y estructuren así los planes de formación y capacitación para sus instructores. Finalmente, en el capítulo 4 presenta una serie de consideraciones a tener en cuenta por el equipo pedagógico del Centro de formación, al momento de trabajar los resultados y/o las necesidades de formación presentadas.

Esperamos que los resultados aquí presentados, motiven a los Centros de formación, y generen planes de capacitación acordes a las necesidades presentadas, siempre teniendo presente la cualificación del instructor SENA.

La Escuela Nacional de Instructores, permanecerá dispuesta a los requerimientos de los Centros de Formación. Recuerden... ¡Quedamos QAP!

CARLOS DARÍO MARTÍNEZ PALACIOS

Coordinador Escuela Nacional de Instructores Rodolfo Martínez Tono

Agradecimientos

Orlando Fabián Saavedra Zuleta

Director Regional Cesar

Manuel De Jesús Zuleta Benítez

Coordinador misional regional

Emilio Godoy Ramirez

Líder pedagógico regional

JOSE ANTONIO RAMIREZ ARCE

Subdirector de centro

DAVID EDUARDO CLARO QUIÑONEZ

Coordinador misional

JOSE ANTONIO RAMÍREZ ARCE

Coordinador académico

1. El programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación de instructores SENA



1. PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO PARA LA CUALIFICACIÓN DE INSTRUCTORES SENA

1.1. Contextualización

Abordar la calidad en el servicio que presta el SENA para la formación profesional implica el reconocimiento de la idoneidad de los instructores, cimentada en una educación pre gradual que avanza con el transcurrir del ejercicio profesional. Sin embargo, en la práctica, necesariamente, la docencia se aleja de la teoría impartida en la universidad. Enfrentarse a la realidad del ambiente de aprendizaje, las problemáticas del quehacer educativo y las diferencias entre los aprendices; obliga al instructor a experimentar, contextualizar, recrear y adaptar a la realidad, las teorías pedagógicas instruidas, debido a que, en la mayoría de los casos, se diferencian de los ideales presentados¹.

De esta manera el instructor tiene la autonomía de moldear, ajustar y aplicar lo que a su manera de ver permite a los aprendices alcanzar los resultados de aprendizaje propuestos para un determinado programa de formación. Conscientes de las necesidades de cualificación y mejoramiento del quehacer pedagógico de los instructores SENA, La Escuela Nacional de Instructores Rodolfo Martínez Tono (ENIRMT), en adelante La Escuela, se ha propuesto acompañarlos para que el ejercicio profesional se convierta en una experiencia formativa, productiva y enriquecedora que promueva el desarrollo profesional del instructor y la formación profesional integral que reciben los aprendices.

1.2. ¿Por qué es necesario el acompañamiento pedagógico?

Desde la política de calidad del SENA se busca que la formación de los aprendices sea pertinente, competitiva y que le permita insertarse en la sociedad y el mundo, logrando que

¹ Es importante tener en cuenta, que no todos los instructores que se encuentran en el SENA tienen formación pedagógica formal. Muchos de los profesionales que llegan a la institución deben prepararse en pedagogía SENA, para lo que se han construido diferentes cursos virtuales que le permiten al instructor acercarse a ella.

desarrollen las competencias que requieren para desenvolverse exitosamente en los ámbitos social y laboral, en el contexto local, nacional e internacional.

Así las cosas, el Programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación a instructores SENA, beneficia a todos los instructores del país con el fin de transformar sus prácticas pedagógicas para el mejoramiento de la calidad de la formación. De manera que redunden en el aprendizaje de los aprendices, y que esté en concordancia con las dificultades que encuentra un instructor diariamente en el ambiente de formación.

El acompañamiento a los instructores por parte de La Escuela, tiene como propósito identificar debilidades y, por supuesto fortalezas en los procesos pedagógicos y didácticos de los instructores, convirtiéndose en un instrumento que permita obtener información válida y confiable, en procura de mejorar y facilitar el quehacer pedagógico.

A buen seguro, se busca que los instructores -protagonistas de su proceso de cualificación- revisen sus procesos pedagógicos: enseñanza-aprendizaje, evaluación, planeación, investigación, didáctica, entre otros; y todos aquellos procesos que incidan directa o indirectamente en la formación de los aprendices.

Los resultados del proceso de acompañamiento son insumos fundamentales para tomar decisiones, establecer metas, definir criterios y determinar acciones que garanticen el avance pedagógico en un proceso de mejoramiento coherente, pertinente y sostenible.

Para Maureira (2008)², el acompañamiento pedagógico tiene diferentes acciones que van desde las más sencillas y rutinarias hasta las más complejas, innovadoras y significativas con el objetivo principal de conducir al instructor a la auto reflexión sobre su quehacer pedagógico. Hay que reconocerlo, aún hoy, muchos instructores se refieren al hecho de “dictar clase” -lo que definitivamente está en contravía al modelo pedagógico institucional-

² “Estrategia de acompañamiento a establecimientos educacionales vulnerables” Revista Cuadernos de Educación, N° 4 – mayo 2008 – Facultad de Educación, Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile

pasando por la forma en que se organizan las sesiones de enseñanza y aprendizaje, el sistema de evaluación y las estrategias didácticas aplicadas en el SENA.

Es por ello que La Escuela, impulsa el mejoramiento del quehacer del instructor -como principal actor de la formación³- en el proceso de acompañamiento, lo que permite identificar debilidades y generar compromisos en el logro de objetivos puntuales y facilita a los diferentes actores tomar conciencia de los aspectos a mejorar. De ahí se determina que la práctica docente sea realmente efectiva.

1.3. Oportunidades para mejorar

Los resultados del programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación a instructores SENA, son el punto de partida de la escuela, que va direccionada a los planes de capacitación, con base en las necesidades identificadas. A su vez, cada resultado provee elementos que apoyan la formación pedagógica de los instructores de acuerdo con sus necesidades, específicamente sobre la forma de cómo optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje, diseñando e implementando acciones globales y focales que impulsen el logro de los objetivos de los aprendices, y que se constituyan en mecanismos esenciales para el mejoramiento continuo.

Por otro lado, los instructores encontrarán en los resultados del programa orientaciones conceptuales, desde el logro de las competencias pedagógicas, lo que les aseguran participar activamente de la revisión del currículo y los planes de estudio. Lo observado deriva implicaciones directas en las prácticas de aula, incentivando así la reflexión y los acuerdos acerca del enfoque pedagógico del SENA, las metodologías de enseñanza y los sistemas de evaluación empleados. Además de orientar la pertinencia de los programas de formación y la estructuración de los mismos.

³ Para el Director de Formación Profesional del SENA, Dr. Mauricio Hidalgo, “el instructor es el alma de la formación”. Entrevista para video promocional del Programa QAP realizada en Bogotá el 25 de agosto de 2015.

1.4. Aspectos conceptuales y pedagógicos del programa de acompañamiento pedagógico para la cualificación de instructores SENA

Para la Escuela Nacional de Instructores, el acompañamiento pedagógico se define como:

Proceso permanente, previamente concertado, que permite apoyar el ejercicio pedagógico del instructor, buscando empoderar de manera eficiente y efectiva su labor con aprendices al interior del SENA. Con el acompañamiento pedagógico, se busca transformar la práctica pedagógica mediante el apoyo directo en la ejecución de la formación profesional. Corresponde también, al acompañamiento pedagógico, el engranaje entre formador de formadores, el coordinador académico y el comité técnico pedagógico del Centro con el fin de optimizar los procesos de formación de los instructores.

Por lo tanto, es necesario desarrollar acciones concretas: como un proceso sistemático y permanente para promover la reflexión del instructor sobre su práctica. Tomar decisiones acerca de los cambios necesarios hacia un proceso de transformación y mejora de la misma, para garantizar el logro de aprendizajes en una perspectiva integral. En el proceso de acompañamiento, la autonomía y la reflexión de la práctica pedagógica, está a la orden del día. Dejando claridad de que no se trata de “evaluar la práctica pedagógica del instructor”, todo lo contrario, busca la reflexión en la acción, el análisis de lo que se hace, por qué se hace y con qué supuestos permitirá la construcción de alternativas de cambio.

En tanto que el instructor y el acompañante pedagógico son actores claves en este proceso. La colaboración por parte de los directores, subdirectores, coordinadores, entre otros; es importante para que la acción de acompañamiento y diagnóstico se pueda realizar en los ambientes de aprendizaje reales. Haciendo posible la gran transformación, desde la mirada centrada en los aprendices: en el qué y cómo aprenden. Asumiendo con certeza las características propias de cada realidad.

Teniendo en cuenta los anteriores aspectos para el proceso de acompañamiento se plantean los siguientes objetivos:

- Acompañar al instructor en su proceso de mejora continua, partiendo de su experiencia para el desarrollo de su proceso de formación.
- Cualificar el rol docente del instructor, de forma tal, que le permita transformar su quehacer pedagógico cotidiano, con miras a mejorar la calidad educativa ofrecida por el SENA.
- Enriquecer el saber disciplinar del instructor desde sus competencias pedagógicas, comunicativas, técnicas y comportamentales.
- Desarrollar la capacidad de reflexionar, evaluar y aprender sobre su quehacer pedagógico.
- Dotar al Instructor de fundamentos teóricos, metodológicos y herramientas didácticas para conducir eficiente y eficazmente procesos de aprendizaje.
- Motivar a los instructores para que desarrollen una actitud positiva frente a su labor docente.

1.5. ¿Quién es el acompañante pedagógico?

Es el instructor responsable de acompañar a los demás instructores en las diferentes etapas del programa. El acompañante pedagógico, además de su rol como instructor, posee otras características, tales como:

- Debe tener formación pedagógica y haber sido capacitado por la Escuela Nacional de Instructores.
- Es un par orientador y facilitador, caracterizado por su conocimiento y experiencia en pedagogía y formación SENA.
- Instructor con calidad humana, capaz de interpretar de manera objetiva las necesidades de apoyo pedagógico de los demás instructores.

2. Metodología



2. METODOLOGÍA

El programa de acompañamiento pedagógico, para su desarrollo, comprende las siguientes etapas:

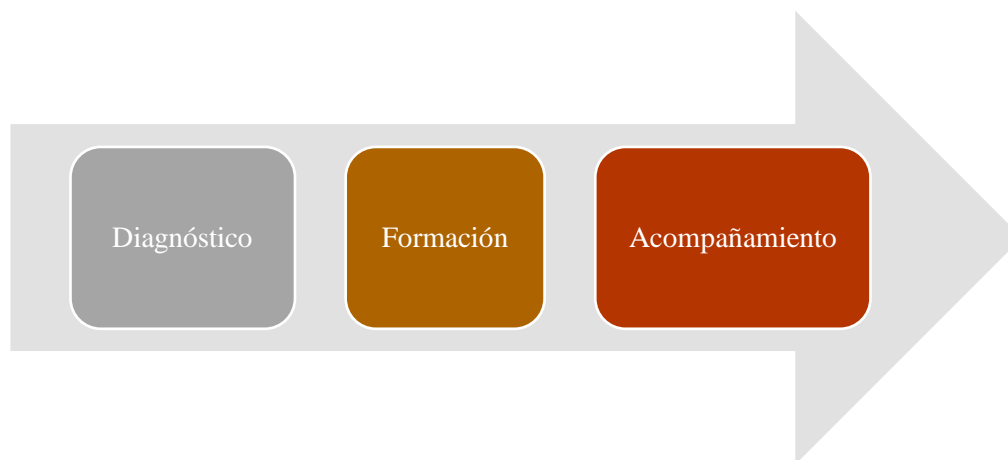


Figura 1. Fases del Programa de Acompañamiento Pedagógico.

La primera etapa del programa correspondiente al diagnóstico, objeto del presente informe, donde se determinan las necesidades de formación en procesos pedagógicos de los instructores; en relación también con las características del contexto, las interacciones que se llevan a cabo en el Centro, ambientes de formación, y la existencia de problemas o situaciones susceptibles de modificar cuyo resultado facilita la toma de decisiones para intervenir.

Es significativa la importancia, dado que el objetivo final del programa de acompañamiento pedagógico, es la cualificación de los instructores en competencias pedagógicas. lo que quiere decir, que este proceso exige la participación y compromiso de los instructores. Para tal fin, es necesario retomar los procesos de hetero, auto y co diagnóstico.

2.1. Heterodiagnóstico

Consiste en una visita *In Situ* a los instructores, y la aplicación del instrumento de acompañamiento y diagnóstico. Esta observación tiene una duración de 2 horas, tiempo durante el cual, el acompañante puede interactuar con el instructor o sus aprendices⁴. Para ilustrarse mejor, una vez que el acompañante llega al Centro de formación, procede a visitar al instructor en el ambiente de formación⁵; tiempo durante el que el acompañante aplica el instrumento de heterodiagnóstico (previamente validado por el equipo de acompañamiento de la escuela y de la Regional), que permite determinar las fortalezas y debilidades del instructor durante el acto pedagógico.

Se precisa advertir que dicho instrumento, permite visualizar las competencias pedagógicas del instructor desde diferentes aspectos, como se muestra en la figura 2:

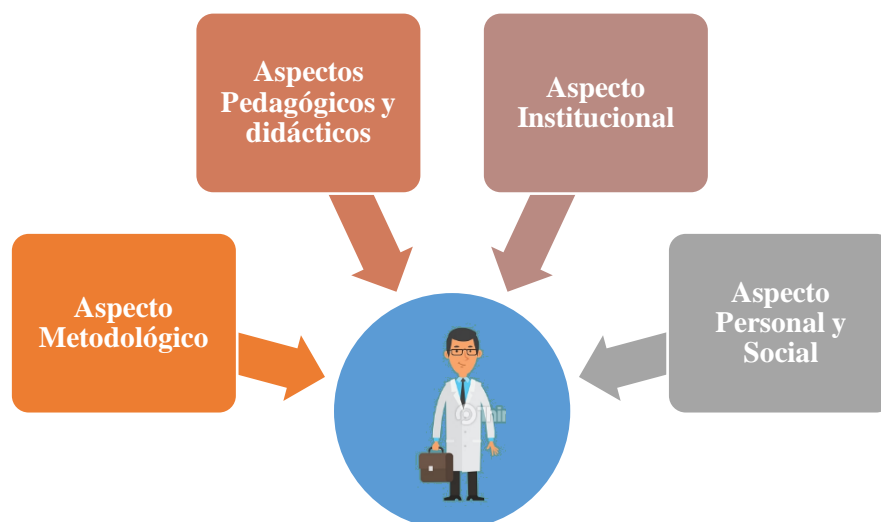


Figura 2. Aspectos a observar, a través del instrumento de heterodiagnóstico en la primera visita del programa de acompañamiento pedagógico.

⁴ Aun así, el ejercicio propuesto para el heterodiagnóstico se fundamenta en la observación de la sesión de enseñanza-aprendizaje. El acompañante pedagógico (observador) no hace al instructor acompañado, ninguna solicitud de documentos o evidencias. El acompañante observa la sesión, y posteriormente registra estas en el instrumento diseñado para tal fin.

⁵ De acuerdo con el Glosario SENA, “Se distinguen los siguientes tipos de ambientes: el ambiente polivalente, el ambiente pluritecnológico, la unidad productiva agropecuaria, el aula abierta de informática, el aula convencional, el aula móvil, el laboratorio, el auditorio, la biblioteca, el campo deportivo, el ambiente virtual y los ambientes fuera de Centro”. Entonces la visita diagnóstica se realiza en cualquiera de los ambientes de formación, donde el instructor lleve a cabo al acto pedagógico.

El instrumento de **heterodiagnóstico** fue aplicado a instructores del Centro Agroempresarial que ejecutan formación (titulada y en algunos casos complementaria) en programas presenciales a través de la visita de un acompañante pedagógico. Cada uno de los 30 ítems del instrumento, se asocia a una categoría para valorar el dominio que evidencia el instructor frente a sus habilidades y desempeño instructivo. Se podría decir, desde el punto de vista metodológico, que estas categorías se relacionan con algún aspecto o concepto que se convertirá en una variable de estudio, para definir las necesidades de formación pedagógica.

Por su parte, cada uno de los ítems corresponde a una variable estadística nominal con tres categorías: **Si, No, No se evidenció (N.E)** acompañado de una observación por ítem y una general que refuerza la observación. Posterior a la tabulación, se analiza por frecuencia cada una de estas categorías para así determinar, las fortalezas y debilidades en competencias pedagógicas de los instructores y por ende del centro de formación. Estas “debilidades” se consideran necesidades de formación.

En la tabla 1, se muestra la definición desarrollada por el equipo de acompañamiento pedagógico, y las categorías creadas a partir de los ítems valorados. Se hace imperativo tener en cuenta para la comprensión de los resultados, la definición de cada una de las categorías que se encuentra en la sección **Glosario** del presente informe.

Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
Metodológico	Los aspectos metodológicos comprenden la planeación y organización de los procedimientos que se van a establecer para el desarrollo de la sesión o actividad de formación. Son importantes pues delimitan la forma, las estrategias, las posibilidades que utiliza el instructor para con sus aprendices	COMUNICACIÓN INTERACTIVA	Capacidades para facilitar discusiones, proponer temas, retroalimentar y generar un clima de discusión amigable
		INTERDISCIPLINARIEDAD	Dominio conceptual que permite presentar ejemplos y relaciones entre conocimientos especializados e interdisciplinarios
		FUENTES DE INFORMACIÓN	Utilización de fuentes de información actualizadas y pertinentes para el desarrollo de las competencias
		RECURSOS TECNOLÓGICOS	Conocimiento, uso seguro y con experticia, de herramientas tecnológicas propias de cada área
		RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	Resolución de problemas tecnológicos aplicando dominio técnico, presentando nuevas opciones y motivando la actualización permanente del aprendiz
		TIC	Uso de diferentes TIC para el desarrollo adecuado de la formación, favorecer la participación y motivar a los aprendices
		PROYECTO FORMATIVO	Relación entre actividades, proyecto formativo y desarrollo de competencias
Pedagógico	Corresponde a la capacidad, por parte del instructor, para aplicar el modelo pedagógico institucional en el diseño y ejecución de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación adaptadas a las	PLANES DE SESIÓN	Planeación de sesiones incluyendo el ambiente, los materiales, las actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación
		MOTIVACIÓN	Motiva la participación de los aprendices en comunidades académicas o letradas, invita a continuar con el desarrollo de estudios
		EVALUACIÓN	Desarrollo de evaluación permanente, diversificando estrategias, motivando la autoevaluación y reorientando procesos



Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
	características particulares de los aprendices y al contexto productivo, para favorecer el aprendizaje	RECURSOS DIDÁCTICOS	Desarrollo de actividades motivando la participación con preparación suficiente y uso de recursos y materiales adecuados
		PLANEACIÓN	Relación de actividades con resultados de aprendizaje, competencias, proyectos y estrategias procedimentales
		ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	Utilización de diferentes estrategias para el desarrollo de conocimientos y habilidades acordes a las competencias
		DIÁLOGOS PEDAGÓGICOS	Comunicación permanente para solucionar inquietudes, profundizar en las competencias y orientar a los aprendices
		ACTIVIDADES APRENDIZAJE DE	Desarrollo de actividades teniendo en cuenta resultados de aprendizaje, técnicas didácticas activas y proyectos formativos
		ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	Estrategias que involucran trabajo colaborativo, construcción de conocimiento, creatividad y motivación
		AYUDAS DIDÁCTICAS	Generación de un clima amigable usando carteles, modelos, películas, videos, presentaciones en computador, entre otras
		SEGUIMIENTO (EVIDENCIAS)	Seguimiento al portafolio de evidencias de los aprendices, retroalimentándolos y reformulando estrategias pedagógicas
		MEJORAMIENTO	Seguimiento a aprendices que no han alcanzado los resultados, concertación para el mejoramiento y diversificación de estrategias
Institucional	Referido al conocimiento de los contextos, estructura y normatividad institucionales, y aplicación específica de los principios éticos, sentido de pertenencia, reglamento de trabajo y	CUMPLIMIENTO PUNTUALIDAD Y	Asistencia, puntualidad, cumplimiento con la jornada en términos de horario y calendario
		RELACIONES INTERPERSONALES	Trato cordial y respetuoso, generación de un ambiente de confianza, valoración del aprendiz estimulando la autoconfianza
		SENTIDO PERTENENCIA DE	Disponibilidad para colaborar con las actividades institucionales, actitud y motivación favorables para la participación



Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
	manual de convivencia de la institución	SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Uso de indumentaria y elementos de protección personal, así como la promoción de su correcto uso por parte de otros
Personal y social	Capacidad para intercambiar con efectividad y empatía conceptos, criterios e ideas, a través de diferentes estrategias y recursos, según las características del contexto y los participantes del proceso comunicativo, favoreciendo las relaciones interpersonales cordiales, asertivas y basadas en la confianza. Implica de igual forma, la gestión y apoyo cooperativo y orientado a la situación del proceso de aprendizaje (gestionar la progresión de los aprendizajes), actitud y actuación personal y profesional, capacidad de implicación y compromiso con la	COMUNICACIÓN ASERTIVA	Posibilita la comunicación, plantea puntos de vista personales con respeto y aceptando sugerencias cuando son pertinentes
		TONO DE VOZ – DIÁLOGO	Modulación del tono de voz con serenidad y firmeza, manteniendo la calidez en la comunicación
		EXPRESIÓN CORPORAL	Lenguaje corporal que favorece el desarrollo de actividades y la transmisión de información
		DIÁLOGO Y CONCERTACIÓN	Reconocer al otro como persona, con respeto por sus creencias, posibilitando discusiones amigables y cordiales
		APLICACIÓN DE REGLAMENTO	Promueve comportamientos éticos, aplica el reglamento y los procedimientos para el desarrollo de evaluación y seguimiento
		ATENCIÓN APRENDICES	Posibilita diálogos amigables, y relaciona a los aprendices con instancias y dependencias de la Institución
		LIDERAZGO	Participación en el desarrollo de cambios y transformaciones que mejoran la capacidad institucional e impulsan el mejoramiento

Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
	profesión y desarrollo de la cooperación entre aprendices y ciertas formas simples de enseñanza mutua		

Tabla 1. Aspectos valorados en el instrumento de heterodiagnóstico, y explicación de las categorías empleadas para el tratamiento de los de resultados.

2.2. Autodiagnóstico

El **autodiagnóstico**, a nivel metodológico, y como proceso de autocrítica, es enriquecedor, dada la reflexión que hace el instructor sobre su realidad; además, este proceso se considera importante, puesto que no es posible hablar de cualificación sin que sea el propio instructor -que reflexiona sobre la forma de ver y sentir de los aprendices- genere una mirada retrospectiva de su ejercicio profesional, de las acciones, marcos conceptuales y la metodología dispuesta por los lineamientos y normativa Institucional SENA.

Se plantea que, para la realización del ejercicio de autodiagnóstico, los instructores diligencien de forma individual un material de reconocimiento de sus competencias pedagógicas relacionadas con algunas de las categorías establecidas en el instrumento de heterodiagnóstico y donde se enfatiza en el grado de dominio de las mismas. Al final del instrumento, se da la posibilidad (mediante pregunta abierta) que el instructor exprese aquellos aspectos que considere importantes para el reconocimiento de sus competencias.

Es de aclarar que el proceso de autodiagnóstico, se lleva a cabo, cuando el instructor diligencia el instrumento construido y validado por el equipo de acompañamiento pedagógico⁶. El instrumento, está compuesto por tres aspectos básicos:

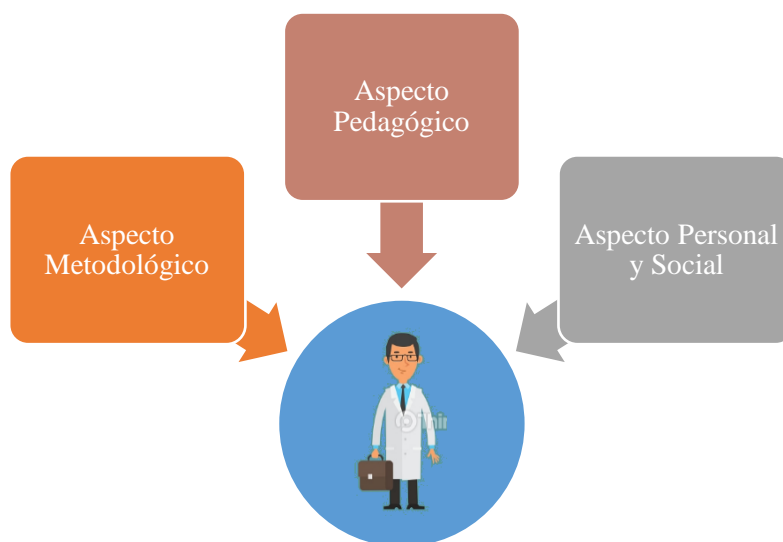


Figura 2. Aspectos a observar, a través del instrumento de autodiagnóstico.

⁶ El instrumento se encuentra en la web, utilizando la herramienta de google docs.

El instrumento fue diligenciado por los instructores del Centro que orientan formación en programas presenciales (titulada y en algunos casos de complementaria) a través de un formulario disponible en línea, y que está compuesto por 31 ítems, presentados a manera de afirmaciones teniendo en cuenta los diferentes aspectos que involucran el quehacer del instructor SENA.

A través de este proceso, el instrumento busca medir la reacción del instructor frente a la afirmación, eligiendo una categoría de una escala. Éstos ítems emplean un grado psicométrico de tipo Likert (o método de evaluaciones sumarias), que detalla el nivel de autopercepción del dominio respecto de cada categoría.

Precisando algo más, la preparación de los ítems iniciales se elaboró a partir de una serie de enunciados clasificados por temas y/o actitudes relacionadas con el quehacer pedagógico del instructor SENA, descritos en los procesos y estatutos de la formación profesional integral, en la unidad técnica, la unidad pedagógica del modelo pedagógico institucional.

La escala establecida está compuesta de cinco niveles, siendo cinco (5) la mayor puntuación, con la denominación “Total Dominio” y uno (1) la menor puntuación, correspondiente a la calificación “Apenas Inicio”, como se puede apreciar en la tabla 2:

Puntaje	Significado
5	Total, dominio: Me considero un “experto” en este aspecto.
4	Casi total dominio: Me considero una persona con grandes habilidades, aunque no llegue al nivel de “experto”.
3	Buen nivel: Tengo un grado satisfactorio de habilidad en este aspecto.
2	Nivel superficial: Poseo una habilidad mínima sobre el tema.
1	Apenas inicio: Poseo mínima habilidad sobre el tema.

Tabla 2. Escala de valoración empleada en el instrumento de autodiagnóstico.

Finalmente, la asignación de puntuaciones a cada uno de los ítems se obtiene mediante el promedio de las puntuaciones-registrada por el grupo de instructores que participaron.

En la tabla 3, se determinan las definiciones y categorías importantes a tener en cuenta para la comprensión de los resultados. La definición de cada una de las categorías se encuentra en la sección GLOSARIO del presente informe.

Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
Metodológico	Los aspectos metodológicos comprenden la planeación y organización de los procedimientos que se van a establecer para el desarrollo de la sesión o actividad de formación. Son importantes pues delimitan la forma, las estrategias, las posibilidades que utiliza el instructor para con sus aprendices	CONOCIMIENTO DISCIPLINAR	Conocimiento específico, científico, técnico o especializado, de acuerdo al área disciplinar
		RECURSOS TECNOLÓGICOS INSTITUCIONALES	Utilización de herramientas institucionales para la gestión educativa, tales como SofiaPlus, LMS: Blackboard o Moodle
		TIC	Utilización de TIC para favorecer el desarrollo de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación
		EVALUACION	Desarrollo y aplicación de técnicas e instrumentos de evaluación en el contexto de formación por competencias
		ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS	Utilización de diferentes estrategias para el desarrollo de conocimientos y habilidades acordes a las competencias
		DIDÁCTICA	Incorporación de técnicas didácticas involucrando al aprendiz y diversos contextos
		MODELO PEDAGÓGICO	Comprensión del modelo pedagógico, PEI, Estatuto de la Formación Profesional Integral, sus fundamentos y los roles de los participantes
		DESARROLLO DE PROYECTOS	Elaboración de proyectos formativos de acuerdo a los lineamientos institucionales
Pedagógico	Corresponde a la capacidad, por parte del instructor, para aplicar el modelo pedagógico institucional en el diseño y ejecución de estrategias de	PLANEACIÓN	Preparación y diseño de actividades considerando tipos de saberes o conocimientos, recursos y tiempos
		FORMACIÓN POR PROYECTOS	Utilización de estrategias pedagógicas basadas en formación por proyectos para orientar las actividades de enseñanza y aprendizaje
		GUÍAS DE APRENDIZAJE	Diseño de guías de aprendizaje para el desarrollo de actividades formativas



Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
	enseñanza, aprendizaje y evaluación adaptadas a las características particulares de los aprendices y al contexto productivo, para favorecer el aprendizaje	RECURSOS DIDÁCTICOS	Selección de recursos y material educativo teniendo en cuenta las características de los aprendices y el área de conocimiento
		MOTIVACIÓN	Promover el deseo de aprender aclarando relaciones entre el conocimiento y el mundo de la vida
		DESARROLLO DEL PENSAMIENTO	Incentivar el pensamiento lógico, crítico y creativo en los aprendices
		MATEMÁTICAS Y/O CIENCIAS EN CONTEXTO	Impulsar el desarrollo de habilidades matemáticas, comunicativas, científicas, ciudadanas; a los aprendices, en el contexto de su programa de formación.
		BILINGÜISMO	Incluir el uso de una lengua extranjera en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.
Personal y social	Capacidad para intercambiar con efectividad y empatía conceptos, criterios e ideas, a través de diferentes estrategias y recursos, según las características del contexto y los participantes del proceso comunicativo, favoreciendo las relaciones interpersonales cordiales, asertivas y basadas en la confianza. Implica de igual	COMUNICACIÓN ASERTIVA	Posibilita la comunicación, plantea puntos de vista personales con respeto y promoviendo relaciones constructivas
		FORMACIÓN CIUDADANA	Promover la formación ciudadana con equidad y solidaridad
		INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA	Participación en actividades o grupos de investigación pedagógica
		INVESTIGACIÓN APLICADA	Participación en actividades o grupos de investigación
		SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS	Documentación de experiencias o prácticas pedagógicas con fines investigativos, de mejora o innovación



Aspecto	Definición	Categorías de ítems	Referido a
	forma, la gestión y apoyo cooperativo y orientado a la situación del proceso de aprendizaje (gestionar la progresión de los aprendizajes), actitud y actuación personal y profesional, capacidad de implicación y compromiso con la profesión y desarrollo de la cooperación entre aprendices y ciertas formas simples de enseñanza mutua	LIDERAZGO	Participación en el desarrollo de cambios y transformaciones que mejoran la capacidad institucional e impulsan el mejoramiento
		COMUNICACIÓN	Comunicación oral y escrita con claridad y respeto
		AUTO REALIZACIÓN PROFESIONAL	Desarrollo de actividades con un sentido de trascendencia y adecuación vocacional
		ACTUALIZACIÓN PEDAGÓGICA	Disposición para el aprendizaje continuo en temas pedagógicos y metodológicos
		APLICACIÓN DEL REGLAMENTO	Fomentar el seguimiento de las reglas y normas institucionales en la interacción con la comunidad académica
		SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO	Uso de indumentaria y elementos de protección personal, así como la promoción de su correcto uso por parte de otros
		CUMPLIMIENTO Y PUNTUALIDAD	Asistencia, puntualidad, cumplimiento con la jornada en términos de horario y calendario
		RELACIONES INTERPERSONALES	Trato cordial y respetuoso, generación de un ambiente de confianza, valoración del aprendiz estimulando la autoconfianza
		SEGUIMIENTO (EVIDENCIAS)	Seguimiento al portafolio de evidencias de los aprendices, retroalimentándolos y reformulando estrategias pedagógicas
		RESPONSABILIDAD AMBIENTAL	Fomentar el desarrollo de valoraciones del impacto ecológico de los procesos productivos durante el proceso de formación.



Tabla 3. Aspectos valorados en el instrumento de autodiagnóstico.

2.3. Codiagnóstico

El **codiagnóstico** permite recoger la mayor información posible con la visión de una muestra de los instructores que participaron en el hetero y autodiagnóstico y que pertenecen al mismo Centro de formación. En este sentido, la estrategia permite la reconstrucción de significados mediante el ejercicio dialógico entre pares y colegas; además que se constituye en una acción de vital importancia dentro del diagnóstico, pues favorece la expresión de percepciones y explicaciones de forma natural y desde un alto grado de libertad de argumentación, que posibilita la exteriorización y percepción de algunos elementos constitutivos del currículo oculto.

Para los fines de nuestro argumento, el programa QAP propone que, para alcanzar dichos propósitos, se aplique la técnica de grupos focales⁷, al interior de cada uno de los Centros de formación que componen la Regional. Las preguntas; que serán el foco de discusión al interior de los grupos, pretenden retomar las mismas categorías donde se sitúan las competencias del instrumento de acompañamiento en los ambientes de aprendizaje.

En consecuencia, se debe fundamentar que, el propósito principal del grupo focal es hacer que surjan actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes. Por lo general, esto no sería fácil de lograr con otros métodos. Además, comparados con la entrevista individual, los grupos focales permiten obtener una multiplicidad de miradas y procesos emocionales dentro del contexto unificado. De esta manera, se consigue la información desde el **auto, hetero y codiagnóstico**, que, a modo de esquema o modelo mental, permiten controlar y coordinar la totalidad de los resultados obtenidos.

Como se indicó, el **codiagnóstico** se realizó mediante la técnica cualitativa de recolección de información llamada grupo focal, que fundamentalmente es una entrevista grupal en la cual los instructores participantes expresan sus experiencias, emociones, creencias y conceptos

⁷ Los grupos focales son una técnica de recolección de datos mediante una entrevista grupal semiestructurada, la cual gira alrededor de una temática propuesta por el investigador.

frente a una serie de preguntas previamente definidas, concertadas y validadas por el equipo de acompañantes pedagógicos. Este sistema se ejecuta de la siguiente manera: el relator registra cada una de las participaciones e impresiones de los instructores; resaltando expresiones, risas, gestos, réplicas entre los participantes y otros elementos paralingüísticos que permiten tener un registro detallado de la sesión.

De igual modo, para el estudio de la información cuantitativa, se definió como unidad de análisis, las líneas de párrafo del ejercicio de relatoría, donde se identificaron frases o ideas frente a la pregunta, las cuales fueron codificadas por categorías y analizadas cuantitativamente de acuerdo a su frecuencia. Se ordenaron de manera descendente y sobre las categorías establecidas se genera una conclusión. Así mismo, para el auto y heterodiagnóstico, las respuestas a las preguntas orientadoras planteadas para el grupo focal, han sido definidas y categorizadas, como se muestra en la tabla 4.

Aspecto	Definición	Categoría	Referido a
Pedagógico	Corresponde a la capacidad, por parte del instructor, para aplicar el modelo pedagógico institucional en el diseño y ejecución de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación adaptadas a las características particulares de los aprendices y al contexto productivo, para favorecer el aprendizaje	FORMACIÓN PEDAGÓGICA	Aspectos mínimos que deben tenerse en cuenta para la formación pedagógica
		EQUIPO PEDAGÓGICO	Funcionamiento del Equipo Pedagógico de Centro en términos de operatividad, capacitación y acompañamiento pedagógico
		AMBIENTE PEDAGÓGICO	Aspectos relevantes para la formación de instructores y el desarrollo de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación
		OPCIONES DE MEJORA	Fortalezas y aspectos a mejorar en el Centro de Formación
Metodológico	Los aspectos metodológicos comprenden la planeación y organización de los procedimientos que se van a establecer para el desarrollo de la sesión o actividad de formación. Son importantes pues delimitan la forma, las estrategias, las posibilidades que utiliza el instructor para con sus aprendices	LINEAMIENTOS SENA	Conocimiento, apropiación y uso de la Unidad Técnica, PEI, Estatuto de la Formación profesional, Modelo Pedagógico (VER CODIAGNOSTICO)
Institucional	Referido al conocimiento de los contextos, estructura y normatividad institucionales, y aplicación específica de los principios éticos, sentido de pertenencia, reglamento de trabajo y manual de convivencia de la institución	ESCENARIOS DE PROSPECTIVA	Proyección de las habilidades y competencias requeridas por los instructores para el futuro de la Institución
		REPRESENTACIONES SENA	Imaginaros y representaciones sociales sobre los aspectos característicos de la Institución

Tabla 4. Aspectos valorados en el instrumento de codiagnóstico.

Para un mejor manejo de las necesidades de formación evidenciadas a partir de la triangulación, acorde a la categorización previamente realizada y en relación directa con las competencias evidenciadas en el perfil del instructor, éstas se presentan agrupadas en tres grandes aspectos, como se muestra en la tabla 5.

Aspecto	Definición
Dimensión pedagógica	Corresponde a la dimensión pedagógica todos aquellos elementos que sirvan como pautas o guías al instructor, como autonomía para proponer su didáctica específica en los ambientes de formación, de acuerdo a las necesidades y particularidades que el mismo observe, siendo así un instructor activo, crítico y reflexivo, mejorando los procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación.
Competencias Básicas y Transversales	Se dice que se es competente cuando una persona utiliza los conocimientos y destrezas que ha aprendido en su formación (Competencia técnica). Además, aplica esos conocimientos a diversas situaciones profesionales y los adapta en función de los requerimientos de su trabajo (Competencia metodológica). Pero no basta con eso. Para ser verdaderamente competente debe ser capaz de relacionarse y participar con sus compañeros de trabajo en las acciones de equipo necesarias para su tarea profesional. (Competencia participativa). Y por último debe ser capaz de resolver problemas de forma autónoma y flexible, colaborar en la organización del trabajo (Competencia personal).
Gestión Educativa	La administración está dirigida a la ordenación de esfuerzos; a la determinación de objetivos académicos y de políticas externa e interna; a la creación y aplicación de una adecuada normatividad con la finalidad de establecer en la institución los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera eficiente y exitosa. La administración educativa toma importancia debido a que esta permite la planificación, organización, dirección, ejecución, entre otras; de las actividades que se desarrollan en la institución. Se trata entonces de organizar el trabajo del personal (instructores, administrativos, etc.), y el manejo de recursos para cumplir con los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tabla 5. Aspectos valorados en la triangulación

Sobre estos tres grandes aspectos, las categorías previas (a partir de los instrumentos) se han organizado en grupos que faciliten la lectura y tratamiento de las fortalezas y debilidades encontradas. Cada grupo, corresponde a una supracategoría, que se define como se muestra a continuación:

En el Aspecto Dimensión Pedagógica:

1) Creatividad e innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje

La innovación es una realización motivada desde fuera o dentro de las instituciones, que tiene la intención de cambio, transformación o mejora de la realidad existente en la cual la actividad creativa entra en juego. La innovación es una actividad esencial para la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje y constituye una base para el diseño y desarrollo curricular. Mejorar las acciones formativas y sentar las bases para la transformación continua requiere una actitud y una práctica generadora de nuevo conocimiento didáctico y profesional.

Los procesos de innovación tienen como principal objetivo mejorar la calidad de la educación, entre otros.

2) Resignificación de las prácticas pedagógicas

La resignificación, hace referencia a la reacomodación y reelaboración del sentido discursivo de los componentes que integran el diseño curricular y que se produce en la dinámica del mundo de la vida.

La reflexión como eje del proceso de formación a través de la práctica, ayuda a guiar la experiencia, porque la sola inmersión en la práctica no es suficiente. Por tanto, es importante la reflexión sobre los referentes conceptuales aprendidos, para construir un verdadero sentido, orientando la acción, la práctica en torno a la reflexión. De ahí, que los procesos investigativos desde los instructores, son importantes para proponer y avanzar en la resignificación de las prácticas pedagógicas que, como se ha dicho, permiten la interacción pedagógica.

3) Procesos de evaluación orientados a la mejora

La concepción actual de evaluación, desde un enfoque holístico, involucra a todos los componentes del sistema educativo por medio de diferentes estrategias. En este contexto se

define a la evaluación como un proceso de recogida de datos sobre la situación u objeto a evaluar, que permita formular juicios de valor sobre ellos, a fin de tomar las decisiones más pertinentes.

La evaluación constituye una herramienta administrativa de aprendizaje y un proceso organizativo orientado a la acción para mejorar tanto las actividades en marcha, como la planificación, programación y toma de decisiones futura.

4) Cualificación

Al hablar de cualificación profesional, se refiere al conjunto de competencias profesionales que debe poseer el instructor para realizar su función de instruir. Además del componente técnico que debe poseer, la cualificación pedagógica se refiere a los conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional (instrucción) conforme a las exigencias de la institución.

5) Desarrollo sesión formativa

La programación es un proceso que establece las pautas de actuación de un proyecto de enseñanza-aprendizaje (ya sea un módulo, un curso o una sesión formativa). Supone, entonces, un conjunto de operaciones que el instructor, individualmente o en equipo, lleva a cabo para organizar, ejecutar y regular una actividad, situada en un determinado contexto educativo. Programar consiste entonces, en dar unidad y sentido a cada una de las variables que se contemplan en la labor educativa (contenidos, objetivos, recursos, temporalidad...).

6) Proyecto formativo SENA

Un proyecto es una planificación que consiste en un conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas. La razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de los límites que imponen las calidades y un periodo de tiempo previamente definido. El proyecto debe incluir conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas de aplicación. El proyecto formativo es un documento donde se explica un método didáctico orientado a que los aprendices aprendan, construyan y desarrollen las competencias del perfil adecuado, por medio de la planificación y ejecución de acciones para resolver

problemas concretos del ámbito formativo. Debe disponer de un modo claro del listado de competencias y resultados de aprendizaje, gestionar los recursos necesarios y buscar que se cumplan las normas para garantizar el logro de las metas y establecer las actividades de evaluación.

En el aspecto Competencias básicas y transversales:

1) Mediación tecnológica

La mediación tecnológica educativa responde a la relacionada entre el instructor, los aprendices y el contenido, bajo el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (Tic). Los medios audiovisuales, las TIC son hoy en día la denominada cultura tecnológica, la cual constituye la herramienta del aprendizaje colaborativo en todos los rincones del mundo. Es así que la mediación tecnológica estará definida como el aprendizaje realizado por el usuario a través de los medios tecnológicos que ofrecen el internet y otros medios audiovisuales.

2) Prevención y protección de la salud y la seguridad en el trabajo

La Seguridad y Salud en el Trabajo es una actividad multidisciplinaria dirigida a proteger y promover la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además, procura generar y promover el trabajo sano y seguro, así como buenos ambientes y organización del trabajo; realzar el bienestar físico, mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. En este aspecto, es tan importante la salud y seguridad de los aprendices como la de los instructores. Es por esto, que se tiene en cuenta como el instructor genera autocuidado y lo estimula en sus aprendices.

3) Manejo de segundo idioma

Hoy es evidente que el manejo de una sola lengua no es suficiente en un mundo interconectado. La capacidad de ser bilingüe o multilingüe es cada vez más necesaria para el estudio, el trabajo y la convivencia. La introducción de la enseñanza de un idioma está directamente relacionada con el desempeño académico y responde a diversas necesidades: manejo de otras áreas del currículo, y las exigencias del mercado laboral, en lo tecnológico, lo científico y lo cultural, entre otras. Hay tres áreas principales en las que el bilingüismo aporta al desarrollo de las competencias de los estudiantes: en la formación de estructuras sólidas de pensamiento y de competencias ciudadanas y científicas, y en el estímulo del espíritu investigativo.

4) Dimensión ambiental

Es posible definir la dimensión ambiental, como las posibilidades ecosistémicas para generar bienes y servicios ambientales y la responsabilidad cultural para proteger el medio ambiente. Es así como se determina la responsabilidad ambiental que deben tener los instructores y que, por consiguiente, deben inculcar a los aprendices. La responsabilidad ambiental debe ir más allá del reciclaje o del no tirar papeles. Implica la protección del medio, la comprensión de la realidad en que se vive y de cómo una persona influye directamente en el cambio global. Así las cosas, no es posible que la responsabilidad ambiental quede solamente en manos de los “profesores de ciencias”. La responsabilidad ambiental es cuestión de todos.

5) Interacción en los ambientes de formación

La Comunicación Educativa parte de la observación de las situaciones comunicativas que se dan en el aula. Si bien gran parte de la producción científica sobre comunicación educativa pone el énfasis en el uso de medios y tecnologías en el aula, estudia su influencia o posibilidades de uso, la reflexión sobre la interacción en entornos educativos presenta un enorme potencial heurístico. Su importancia radica en que nos permite precisar los cambios y las variables más concretas e inmediatas de la experiencia educativa. El proceso de enseñanza-aprendizaje como algo complejo requiere de un proceso de cooperación producto de la interacción entre los dos sujetos básicos implicados en él: el instructor y el aprendiz.

6) Compromisos de valores y vida

Estar comprometido con el desarrollo personal de los aprendices implica reconocerlos como personas y reconocer la institución a la que se pertenece. El amor por el trabajo y el placer por hacerlo bien, determina en parte, el éxito que se da en las sesiones de formación. Se refiere entonces al compromiso personal para con la labor a desarrollar. Los instructores cumplen un rol muy importante en la formación ciudadana, pues no solo acompañan en su proceso académico a sus alumnos, sino que deben también generar ambientes democráticos, fomentar espacios de participación y fortalecer la autonomía, que son requisitos fundamentales para un ciudadano del Siglo XXI.

7) Desarrollo de habilidades matemáticas y/o científicas

La competencia matemática consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral. De igual forma, las ciencias permiten un acercamiento al mundo de la vida, desde las concepciones orgánica e inorgánica en función del cómo y porqué se desarrolló la vida en el planeta. De ahí, que es necesario que la enseñanza de las matemáticas y las ciencias se de en el contexto para el que se desempeñará el aprendiz. Son matemáticas y ciencias con un fin específico: en contexto.

Para el aspecto Gestión educativa:

1) Manejo de plataformas académicas

Corresponde a todos los recursos tecnológicos que la institución ha implementado para el proceso de enseñanza – aprendizaje- evaluación en el desarrollo y gestión de la formación profesional. El uso de estas plataformas, como Senasofia, Blogs, bibliotecas virtuales, recursos didácticos, LMS; entre otras, le permiten al instructor diversas posibilidades en busca de alcanzar los objetivos propuestos de enseñanza y aprendizaje.

2) Direccionamiento institucional

En este aspecto se tienen en cuenta las directrices establecidas en las normas, resoluciones, estatutos que definen el quehacer de la institución, que apoyan el modelo pedagógico y la interacción que debe darse en los procesos en la ejecución de la formación profesional integral.

3) Interacción con aprendices

Al interior de los ambientes de aprendizaje, se establecen diferentes tipos de relaciones entre los actores que participan en los procesos de formación. Principalmente, entre aprendices e instructor, se generan diferentes posibilidades de comunicación y por consiguiente de interacción. Entonces, se privilegia la comunicación que se da entre las partes, la forma en que se genera y establecen los diferentes tipos de diálogo y como estos, aportan en la construcción del conocimiento.

4) Formación profesional orientada al instructor

Corresponde a los procesos de formación que requiere el instructor de manera crítica y reflexiva para tener un mejor desempeño de sus funciones, y que contribuyan a su crecimiento personal y a la proyección de la institución.

En el anexo 4 se observa la distribución de los instrumentos en categorías supraordenadas y en los tres aspectos previamente mencionados.

Considerando las pretensiones del programa de acompañamiento pedagógico en la búsqueda de la calidad, a través del acompañamiento y la cualificación a instructores, este se debe configurar como un proceso permanente, sistemático y planificado; que proporcione información útil, oportuna y confiable sobre los diferentes aspectos que conforman el quehacer pedagógico del instructor SENA.

El acompañamiento pedagógico es, y debe ser, un proceso formativo que reorienta los aspectos de la enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de contenidos (construcción de

conceptos, acto de pensar, adquisición de conocimientos), la formación de los valores humanos (criterios de autonomía, principios éticos y democráticos) y dentro de su accionar pedagógico (acto de comunicar) ratifique aciertos, corrija errores (autodiagnóstico) y si persisten los errores debe reorientar los procesos del conocimiento, las estrategias y los valores (diagnóstico), realimentando al instructor de tal manera que pueda dar el siguiente paso hacia su reflexión y aprendizaje.

Es momento para triangular la información, y a partir de esta, determinar las necesidades de formación (ver figura 4).

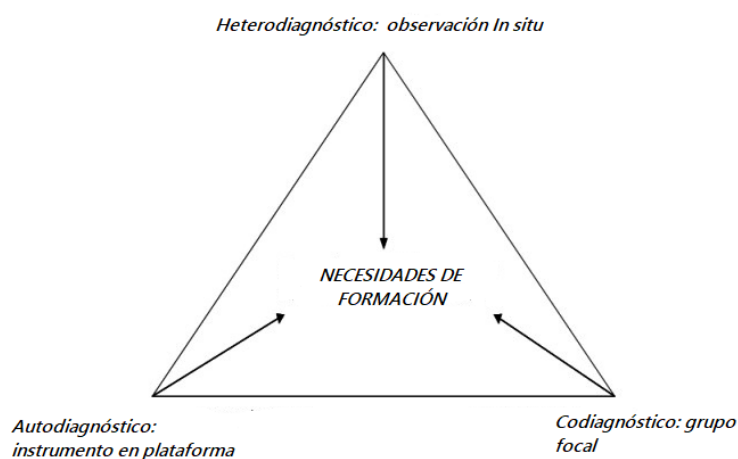


Figura 3. El auto, co y heterodiagnóstico en el programa de acompañamiento pedagógico.

3. Resultados y Descripción



3. RESULTADOS Y DESCRIPCIÓN

Realizadas las visitas a instructores del Centro Agroempresarial, se cuenta con **46** registros. La figura 5 muestra el número de instructores visitados, de acuerdo con el tipo de vinculación.

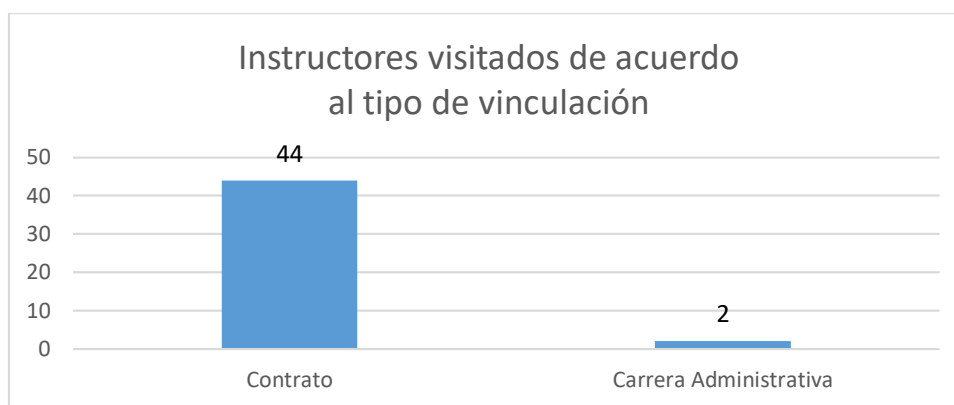


Figura 4. Distribución de instructores visitados de acuerdo con el tipo de vinculación para el Centro Agroempresarial-Regional Cesar.

Es importante tener en cuenta, que el diagnóstico realizado se centró en los instructores de formación titulado presencial. Como dato agregado, en la figura 6 se observa la distribución de instructores visitados teniendo en cuenta el tiempo de vinculación en el SENA.

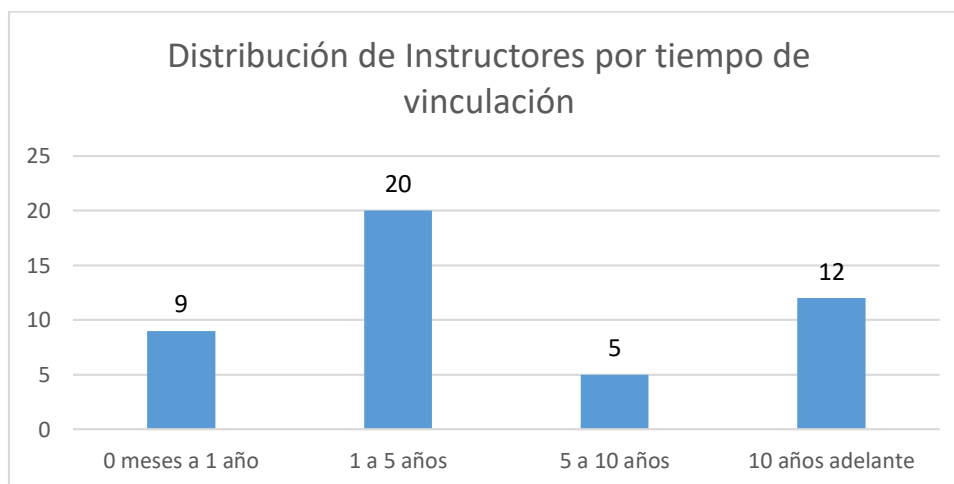


Figura 6. Distribución de instructores según el tiempo de vinculación en el SENA para el Centro Agroempresarial- Regional Cesar.

3.1. FORTALEZAS

La tabla 6 muestra las fortalezas del centro de formación una vez triangulada la información recolectada con los instrumentos.

ASPECTO	SUPRACATEGORÍA	CATEGORÍA
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA	Creatividad e innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje	Estrategias didácticas
		Estrategias pedagógicas
		Recursos didácticos
	Proyecto formativo SENA	Resolución de problemas
COMPETENCIAS BÁSICAS Y TRANSVERSALES	Prevención y protección de la salud y la seguridad en el trabajo	Tono de voz dialogo
	Interacción en los ambientes de formación	Comunicación asertiva
		Expresión corporal
		Relaciones interpersonales
GESTIÓN EDUCATIVA	Manejo de plataformas académicas	Recursos tecnológicos
	Direccionamiento institucional	Cumplimiento y puntualidad

Tabla 6. Fortalezas del centro de formación en los programas de titulada

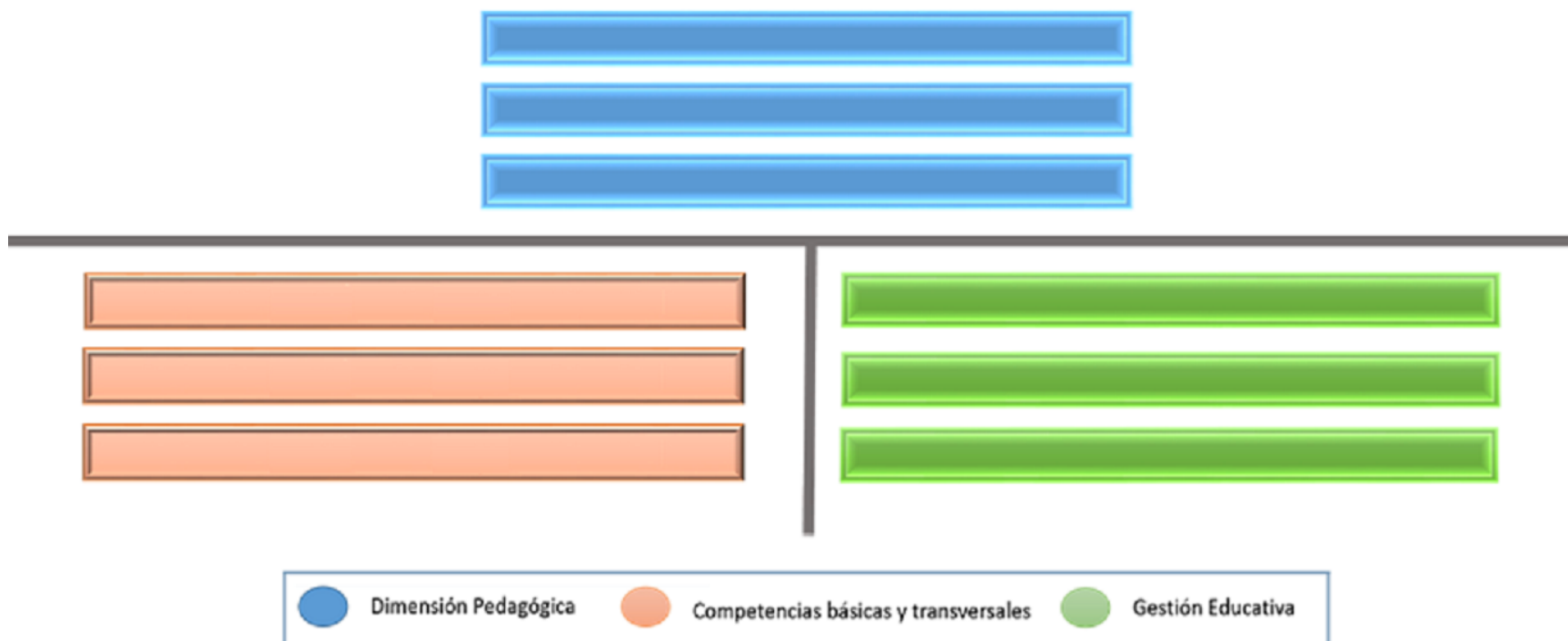
3.1.1 Dimensión Pedagógica

3.1.1.1 Creatividad e innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje

Al enmarcar las líneas tecnológicas de los programas de formación que imparte el SENA en todos los niveles y características, es de relevancia para la Formación Profesional Integral; las exigencias planteadas desde la interacción en los procesos de aprendizaje que a través de la colaboración y el apoyo mutuo posibilitan el desarrollo como fortaleza permanente en las Competencias Básicas y transversales dándole relevancia al “APRENDER A SER”. La interdisciplinariedad permite hacer uso de las tecnologías existente, enfatizando en las de carácter activos.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS: En cuanto a las competencias básicas y transversales, el instructor utiliza los procedimientos o conjuntos de pasos o habilidades implementadas, como ayudas para proporcionar al aprendiz los procesos como instrumento flexible para

DISTRIBUCIÓN DE FORTALEZAS EVIDENCIADAS EN EL CENTRO AGROEMPRESARIAL



aprender significativamente. Como apoyo a la planeación de las actividades, como se pudo evidenciar en los resultados de los procesos del heterodiagnóstico y autodiagnóstico del centro Agroempresarial.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS; Entendiendo que son acciones que realiza el instructor con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las diferentes disciplinas incluyendo la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza – aprendizaje, para facilitar la formación y la información cultural, para lo cual es necesario considerar, como mínimo, las características del sujeto que aprende, la disciplina por enseñar y el contexto socio cultural donde se lleva a cabo, desde la observación realizada al centro de formación se pudo evidenciar los instructores

RECURSOS DIDACTICOS: El recurso didáctico sumado a los ambientes de formación, laboratorios, talleres, gimnasio, para el instructor y aprendiz es una fortaleza para cumplir con su función garantizar así el desarrollo de las competencias.

La finca (10 has aproximadamente), esto es una verdadera fortaleza del centro Agroempresarial, porque cuenta con un área considerable dedicadas a la ganadería y la agricultura, entre otras; está dotada de algunas maquinarias, equipos, herramientas.

Las directivas desde lo regional, centro de formación, unidad de contratación, coordinadores misionales, académicos de la mano con los instructores, les corresponde proveer la logística, los materiales de formación, los desplazamientos, manutenciones, de manera pertinente para la optimización de la ejecución de la formación profesional integral para que esta fortaleza sea fructífera.

3.1.1.2. Proyecto formativo SENA

Aquí es donde el proyecto formativo para la formación profesional integral que se imparte en el SENA confirma que el Aprendiz es el centro de la formación y corrobora el deber ser del SENA de propender por la dinámica y valiosos niveles de excelencia en cumplimiento de la misión, visión y objetivos como entidad pública que le fue encargada por la “Ley 119 de 1994 de cumplir con las funciones que le corresponde al estado de intervenir en el

desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país.” La cual responda a las exigencias contemporáneas planteadas desde un proceso formativo estructurado con el modelo pedagógico Humanista.

Adonde el aprendiz, es autónomo, propositivo, crítico, emprendedor, solidario e idóneo, por que valora el proyecto formativo del SENA en una estrategia didáctica sólida que tiene como objetivo principal aportar a los sectores productivos del país mano de obra de calificada y cualificada que contribuyan al crecimiento social, económico y tecnológico del país.

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS: El instructor a diario asume el desafío que enfrenta el SENA por ser una entidad dinámica en materia de calidad, equidad, profesionalización fortalecimiento institucional es abordado totalmente por el instructor sostenidos en las formas de trabajo, la gestión de la formación. La adaptación a lo que tiene y no a lo que requiere para cumplir con el desarrollo de las competencias metodología del trabajo para que los aprendices reciban la formación resultan ser requisitos imprescindibles para que se cumpla misión institución. el diagnóstico arroja que las fortalezas para solucionar las dificultades o problemas para impartir la formación la tiene el instructor quien de manera habilidosa, estratégica, recursiva resuelve los problemas que se le presenten de manera cotidiana dejando el mensaje en los aprendices que todo problema tiene solución.

Para el instructor SENA, es un reto fundamental la implementación de esta metodología general de resolución de problemas debido a la complejidad de lo que cotidianamente enfrenta que además no solamente le es útil para resolver un problema puntual (lo cual hace referencia a su propia eficiencia), sino que también deberá ser vista como una estrategia explícita que permite crear, adquirir y transferir nuevos conocimientos.

3.1.2 Competencias básicas y transversales

3.1.2.1. Prevención y protección de la salud y la seguridad en el trabajo:

Como es norma conforme al Decreto 614 de 1984 es obligación de los empleadores organizar y garantizar el funcionamiento de un programa de salud ocupacional denominado actualmente Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); Los artículos 48 inciso 5o de la Constitución Política; 90 de la Ley 100 de 1993; 83 del Decreto 1295 de 1994; los aportes al Sistema General de Riesgos Laborales tienen el carácter de dineros públicos. Incluyendo los trabajos en alturas está considerado como de alto riesgo debido a que, en las estadísticas nacionales, es una de las primeras causas de accidentalidad y de muerte en el trabajo. Que, en virtud de lo anterior, se hace necesario establecer el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

TONO DE VOZ DIALOGO: El tono de voz empleado por los instructores del centro agroempresarial para impartir la formación profesional integral ha sido determinante, fue caracterizado como fortaleza porque logro el valor porcentual que se requiere para estar en esta categorización indicando que la comunicación es una mezcla entre las palabras utilizadas, el tono de voz, el lenguaje corporal son determinante para la adquisición del conocimiento teniendo como mínimo los requerimientos de prevención de salud y seguridad en el trabajo como condiciones del ambiente de formación, la cantidad de aprendices, la infraestructura física del ambiente de formación. Son elementos que el instructor efectúe un buen desempeño.

3.1.2.2. Interacción en los ambientes de formación

Los cambios frente a la globalización e internacionalización son activos, permanentes a las esferas del mundo actual para el desarrollo social, productivo, cultural entre otros, donde lo formativo se ve abocado al reto de dar respuestas pertinentes a la calidad de los procesos que estén a la vanguardia de la interacción de la formación. Estos cambios constantes determinan los sofisticados métodos de información progresivamente viables, por los acelerados avances

en la innovación, ciencia y tecnologías en la interdisciplinariedad, la convivencia, pertinentes, eficaces, integrales del desarrollo humano en ambientes de formación de alta calidad.

COMUNICACIÓN ASERTIVA: La asertividad en la comunicación implementado por los instructores en la ejecución de la formación que se imparte en el Centro Agroempresarial se caracterizó, como fortaleza por las habilidades personales que les permite expresar los conocimiento técnicos, tecnológicos, profesionales, incluyendo los sentimientos, opiniones y pensamientos siendo de gran relevancia en cada uno de los integrantes.

Al explicar cómo instructor y el entender como aprendiz (emisor – receptor), de manera asertiva la convierte en una herramienta poderosa para la interacción en la comunicación con los aprendices durante la ejecución de la formación para su relevancia que esta acción debe ser siempre, en todo momento de la aplicabilidad en la vida cotidiana del aprendiz activo y el egresado.

EXPRESION CORPORAL: Esta fortaleza que mostraron los instructores en el Centro Agroempresarial, que es influyente en el Hacer y el Ser, hace parte del lenguaje no verbal y destaca o robustece la tenacidad de los mensajes en la comunicación con los instructores, aprendices y comunidad en general.

La expresión corporal de los instructores en todos los escenarios de formación operativa es evidenciada e influyente, sin dejar de lado la destreza como la mejor opción para convertirla en el conocimiento.

RELACIONES INTERPERSONALES

Este componente fue identificado como fortaleza por los lazos que se genera en el desarrollo de actividades laborales, contractuales, vivenciales con sigo mismo, con otras personas que influye permanentemente en la integralidad de sus egresados, su vocación de servicio, en su rol como ciudadano íntegro, como trabajador de calidad y como un ser situado en un entorno natural y tecnológico por sí mismo, por lo demás, que busca siempre y en todo caso, el bien común.

3.1.2.3. Manejo de plataformas académicas:

RECURSOS TECNOLÓGICOS

Los recursos tecnológicos que la institución ha implementado para el proceso de enseñanza – aprendizaje- evaluación en el desarrollo y gestión de la formación profesional constituyen una herramienta esencial para el quehacer del instructor, El uso de estas plataformas, como Senasofía, Blogs, bibliotecas virtuales, recursos didácticos, LMS; entre otras, facilitan el logro de los objetivos propuestos de enseñanza y aprendizaje que se desarrollan a través del proyecto formativo.

En el centro Agroempresarial, una de las fortalezas encontradas en la observación fue la orientación de las actividades formativas haciendo uso de los recursos tecnológicos, reflejando un 90% de incidencia en este ítem sumado a un 44% expresado en el auto diagnóstico reflejado esto en el desarrollo de actividades de formación en el ambiente virtual LMS (Blackboard) y el registro de la información requerida para el proceso formativo.

3.1.2.4. Direccionamiento institucional

El direccionamiento institucional del SENA está contemplado en la visión donde, “En el 2018 el SENA será reconocida por la efectividad de su gestión, sus aportes al empleo decente y a la generación de ingresos, impactando la productividad de las personas y de las empresas; que incidirán positivamente en el desarrollo de las regiones como contribución a una Colombia educada, equitativa y en paz.”

Continua cumpliendo con el Estado Colombiano el cual está comprometido en brindar a su población educación técnica y tecnológica de alta calidad, tanto así que el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) es la institución colombiana que puede brindar esta distinción, la cual busca evaluar y fortalecer al SENA respecto a niveles de eficiencia y eficacia, logrando estándares nacionales y ofreciendo la posibilidad de valorar la capacidad de sus 117 Centros de Formación para desplegar recursos que le permitan el cumplimiento social de su misión, de manera eficiente y responsable. Donde el Centro Agroempresarial de Aguachica Cesar hace parte de los 117 centros de formación que cumple con la misión de la entidad en el sur del Departamento del Cesar.

El SENA en la vanguardia del desarrollo del país mediante el Acuerdo 00016 de 2012 del Consejo Directivo Nacional del SENA (El Consejo directivo nacional del servicio nacional de aprendizaje - SENA, 2012) se creó el Programa de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+i) que tiene por objeto llevar a cabo acciones que contribuyan al fortalecimiento de los procesos de investigación, desarrollo tecnológico productivo e innovación en el sector productivo colombiano.

Puesto que el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) en Colombia “está encargada de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país” (El Congreso de Colombia, 1994), Desde el año 2013, se ha impuesto el reto de tramitar la acreditación en Alta Calidad, como uno de los planes que tienen para convertirla en la mejor institución de formación para el trabajo en América Latina (SENA, 2014).

CUMPLIMIENTO Y PUNTUALIDAD

Así fue expuesto este valor como rectitud, honestidad, puntualidad en los ambientes de formación o laboral, como requisito de sus compromisos y el cumplimiento de su deber, como la actitud ya que es un valor personal que ayuda a generar confianza en la relación de los empleadores y empleados. Donde el centro de formación debe disponer de los recursos físicos, didácticos, técnicos, tecnológicos, bibliográficos y recursos requeridos para su proceso de formación, utilizar las instalaciones y la dotación donde desarrolla acciones de formación de acuerdo con la reglamentación respectiva.

REPRESENTACIONES SENA

La entidad realiza acciones que la convierten en protagonista en todo los retos del país, como lo contempla el Plan Nacional de Desarrollo, entonces el SENA manifiesta sus alineaciones para este cuatrienio 2015 al 2018, con aportes estratégicos y compromisos que generan retos institucionales, fundamentados en la estrecha relación que existe entre formación profesional integral, trabajo decente y desarrollo productivo, y el desafío que esto implica, respecto a las

transformaciones institucionales para aportar a la productividad de las personas, de las empresas, a la competitividad del país y al impacto en las condiciones de empleabilidad de los colombianos que se traducen en el aumento de personas colocadas en el mercado laboral, la inclusión y la movilidad social. En este escenario, el SENA compromete sus capacidades y esfuerzos en: mejorar la calidad en su proceso formativo, fortalecer la pertinencia (sectorial, territorial y poblacional) de todos sus programas y servicios, aumentar la tasa de retención del aprendiz, aumentar la confianza de los empresarios, conectar a los aprendices con el trabajo decente y apoyar con sus servicios a las poblaciones en sus diferentes condiciones.

La actuación del SENA frente a los desafíos que se plantean en los tres pilares del PND, estará orientada a brindar una oferta de servicios, en integración con el territorio, que permita el desarrollo económico incluyente del país y sus regiones, contribuyendo a mejorar la productividad empresarial y a potenciar las competencias laborales y las oportunidades de vinculación al trabajo; incidiendo en la generación de ingresos de la población a través de la formación profesional integral, la certificación de competencias laborales, la vinculación a un empleo decente, el fomento al emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos.

A continuación, se presentan las apuestas que, directa o indirectamente, vinculan al SENA con el PND: El Gobierno Nacional tiene como reto la creación de condiciones necesarias para una sociedad en paz, promoviendo la garantía efectiva de los derechos y el fortalecimiento de las instituciones con un enfoque territorial, y el fortalecimiento de los mecanismos de participación ciudadana y la confianza de los colombianos en las instituciones

En los tres pilares del Plan Paz: En este pilar, el objetivo en el cual el SENA aporta, está relacionado con la reducción de las desigualdades sociales y territoriales, específicamente, entre los ámbitos urbano y rural; fomentando el desarrollo integral del campo como garantía para la igualdad de oportunidades. Aquí la Entidad participa con la oferta institucional en integración con el territorio. De manera específica, focalizará sus esfuerzos y recursos para desarrollar acciones de formación profesional, emprendimiento, fortalecimiento de la asociatividad, orientación e intermediación laboral que permitan mejorar y ampliar,

especialmente, las oportunidades de los pobladores rurales y las poblaciones vulnerables; aportando simultáneamente a la competitividad sectorial.

Equidad: La actuación del SENA en este desafío se focaliza en la oferta de servicios a poblaciones vulnerables, como aporte al desarrollo económico incluyente del país y sus regiones; potenciando las competencias laborales y las oportunidades de vinculación al trabajo e incidiendo en la generación de ingresos de la población, a través de la formación, la certificación de competencias laborales, su vinculación al empleo decente, el fomento al emprendimiento y la consolidación de proyectos productivos inclusivos.

Educación: “Colombia la más educada”, estas apuestas se traducirán en la coordinación de acciones interinstitucionales con el Ministerio del Trabajo, en particular las que están a cargo del SENA, como instancia responsable de dirigir la implementación del Sistema Nacional de Formación para el Trabajo y lograr el reconocimiento de las cualificaciones y la formación para el trabajo.

Así lo cita el Plan Estratégico SENA 2015-2018 en el que se plantean las apuestas institucionales que permitirán a la entidad su adaptación y proyección, de cara a la perspectiva de un país en paz, equitativo y educado, a la situación económica del país, a los avances tecnológicos y a las nuevas realidades del mercado laboral. El plan ha sido construido en alineación con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2014- 2018, “Todos por un nuevo país”.

Así compromete el Ministerio del Trabajo en el Plan Estratégico Sectorial del 2015-2018 al SENA con los documentos emanados del Consejo de Política Económica y Social (CONPES) en los que el SENA ha venido participando. Este documento consta de tres capítulos. En los capítulos 1 y 2 se presenta el proceso de elaboración del plan y el contexto de la política del Gobierno Nacional en el cual el SENA asume compromisos y contribuciones en cumplimiento del PND y del Plan Sectorial del Ministerio del Trabajo, que son fundamento para la formulación estratégica de la Entidad.

El capítulo 3 define los elementos estratégicos para la proyección del SENA al año 2018, a saber: principios, valores y compromisos institucionales; visión, misión, Mega Meta, Modelo Estratégico, Mapa Estratégico Institucional y el Cuadro de Mando Integral, instrumento para el seguimiento y control del plan.

El SENA implementará la iniciativa AgroSENA, el Programa SENA Emprende Rural - SER, fortalecerá su articulación interinstitucional para la atención a poblaciones vulnerables e implementará la política de atención a población con discapacidad. En lo que respecta a las poblaciones afectadas por el conflicto armado, el SENA, como entidad líder en la atención a este grupo de personas y sus familias, mediante los servicios de formación para el trabajo, emprendimiento, la orientación e intermediación laboral; tiene como propósito fortalecer su oferta integral de servicios para que estas personas puedan integrarse al mercado laboral, bien sea como empleados o como emprendedores de su propio plan de negocio. Para ello, consolidará acciones de fortalecimiento institucional a través de la Escuela Nacional de Instructores Rodolfo Martínez Tono, con el fin de enriquecer e integrar estrategias de inclusión para la reconciliación y la reintegración, mediante la ‘Oferta de formación para la paz’ que contempla dos programas : i) Fortalecimiento de competencias laborales del talento humano de la entidad, con énfasis en los instructores, para el abordaje de la población, el desempeño en los recintos, la gestión de apoyos integrales que eviten altos niveles de deserción y promuevan un mayor impacto en la formación, y ii) Formación de agentes de paz. Complementariamente, consolidará la articulación y coordinación de sus servicios con las entidades del Gobierno Nacional como la Agencia Colombiana para la Reintegración, la Unidad para la Atención y Reparación Integral a las Víctimas; entre otras.

El SENA contribuye al cumplimiento de este pacto mediante la formación del capital humano, con calidad y pertinencia, y la generación de las normas de competencia laboral que, en concordancia con las características del trabajo respondan a las particularidades definidas por las Mesas Sectoriales que lidera el SENA en articulación con el sector productivo, gubernamental y académico. De igual forma, contribuirá con la certificación de competencias laborales que reconocen saberes previamente adquiridos, mejorando la empleabilidad de las personas para su vinculación al mundo del trabajo. Actuará

oportunamente en la construcción e implementación del Marco Nacional de Cualificaciones y el Sistema de Formación Terciaria, una vez el Ministerio de Educación así lo establezca.

3.2. Necesidades de formación

La tabla 7 muestra las debilidades del centro de formación una vez triangulada la información recolectada con los instrumentos.

ASPECTO	SUPRACATEGORÍA	CATEGORÍA
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA	Creatividad e innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje	Estrategias pedagógicas
		Didáctica
		Recursos didácticos
		Diálogos pedagógicos
	Resignificación de las prácticas pedagógicas	Investigación pedagógica
		Investigación aplicada
		Sistematización de experiencias
	Procesos de evaluación orientados a la mejora	Seguimiento (evidencias)
		Evaluación
		Plan de mejoramiento
	Cualificación	Formación pedagógica
		Actualización pedagógica
	Desarrollo sesión formativa	Motivación
		Planeación
		Guías de aprendizaje
		Desarrollo del pensamiento
	Proyecto formativo SENA	Interdisciplinariedad
		Fuentes de información
		Formación por proyectos
		Desarrollo de proyectos
COMPETENCIAS BÁSICAS Y TRANSVERSALES	Mediación tecnológica	Tic
	Prevención y protección de la salud y la seguridad en el trabajo	Salud y seguridad en el trabajo
	Manejo de un segundo idioma	Bilingüismo
	Dimensión ambiental	Responsabilidad ambiental
	Interacción en los ambientes de formación	Comunicación
	Compromisos de valores y vida	Formación ciudadana
GESTIÓN EDUCATIVA	Manejo de plataformas académicas	Recursos tecnológicos institucionales

ASPECTO	SUPRACATEGORÍA	CATEGORÍA
	Direccionamiento institucional	Modelo pedagógico
		Aplicación de reglamento
		Equipo pedagógico
		Ambiente pedagógico
		Lineamientos institucionales
		Escenarios de prospectiva
		Representaciones SENA
		Opciones de mejora
	Interacción con aprendices	Liderazgo
	Formación profesional orientada al instructor	Conocimiento disciplinar
		Auto realización profesional

Tabla 7 Debilidades del centro de formación en los programas de titulada

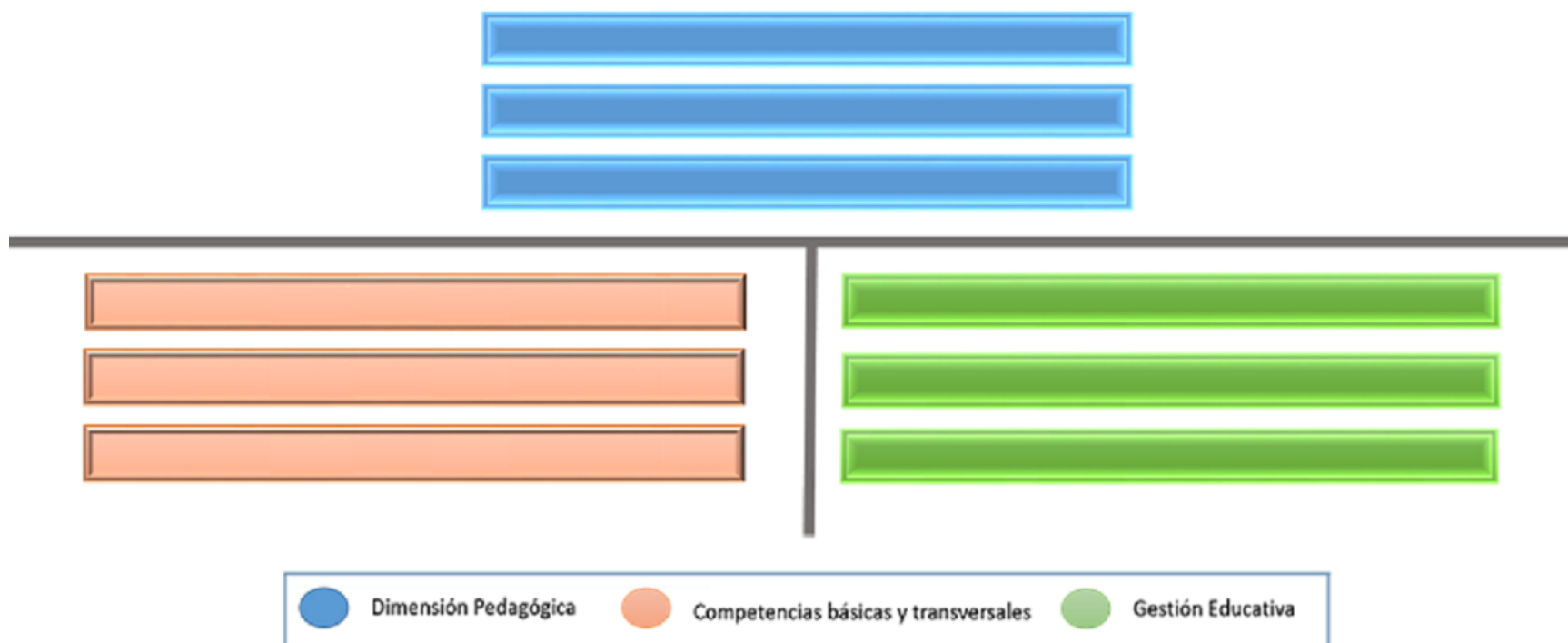
De acuerdo al ejercicio y construcción de las necesidades de formación para el Centro Agroempresarial, se describen a continuación las necesidades de formación de los instructores del centro de formación

3.2.1 Dimensión Pedagógica.

3.2.1.1 Creatividad e innovación

Estrategias Pedagógicas: De acuerdo a la Pedagogía de la Humanización, la estrategia pedagógica se define como un proceso planificado con un propósito educativo, un conjunto de acciones, la aplicación de unas herramientas y recursos que permiten acceder a un resultado significativo (Picardo Joao, Balmore Pacheco, & Escobar Baños, 2004, p. 161).

DISTRIBUCIÓN DE NECESIDADES DE FORMACIÓN EVIDENCIADAS EN EL CENTRO AGROEMPRESARIAL



Para los instructores del Centro Agroempresarial, esto es una necesidad prioritaria identificada y para mejorar; aunque debe estar asociada a una mejor disposición de los ambientes de aprendizajes, porque por muy preparado que esté el instructor, pero si no dispone de los ambientes adecuados, herramientas y los materiales de formación oportunamente, cualquier esfuerzo en este sentido es inútil. Esto debe ser una iniciativa de cada instructor, que se comprometa a innovar y a ser creativo durante la ejecución del proceso de formación, pensando en que los aprendices merecen lo mejor y dentro de ello sentirse bien orientado y con el uso de las estrategias adecuadas.

Didáctica: En términos tecnicistas, la didáctica es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educandos. (<http://definicion.de/didactica/#ixzz4Gs4d5YT9>)

En el Centro Agroempresarial, se requiere que los instructores mejoren este aspecto, para facilitar el logro de los Resultados de aprendizaje por parte de los aprendices en los diferentes ambientes, lo cual debe ir asociado con otros elementos de apoyo como el método y las técnicas adecuadas, de acuerdo con el contexto productivo y los objetivos del proceso que se orienta. El instructor debe abordar, analizar, diseñar y ejecutar la ruta de acción, apropiada para facilitar que los aprendices sean impactados y motivados a la acción a partir de ese encuentro con él, en el ambiente de aprendizaje y esto debe trascender durante toda la vida, porque se convierte en un aprendizaje significativo.

Recursos Didácticos: Considerando como recursos didácticos, todos los elementos o medios que hacen posible la apropiación del conocimiento por parte del aprendiz, mediante la orientación del instructor como apoyo a la formación. Los instructores deben capacitarse para mejorar este aspecto importante de la instrucción y convertir esta debilidad en una fortaleza, que sin duda debe contribuir al mejoramiento de la calidad de la formación en el Centro Agroempresarial; y lograr así que los aprendices, tengan mayor aceptación e impactar positivamente con su desempeño en la productividad de las empresas de la región, influenciadas por la presencia de la entidad. El **Modelo Pedagógico Institucional** caracteriza al instructor como un actor que mantiene una participación activa, permanente, continua y

dialógica durante todo el proceso de enseñanza y de aprendizaje; por ser un actor importante, como fuente de aprendizaje, debe ser objeto de mejora continua en el uso de los recursos didácticos.

Diálogos Pedagógicos: Eventos de carácter pedagógico que promuevan un debate abierto y constante sobre la pedagogía y los saberes, como problema y como desafío, en el contexto de los cambios que se buscan actualmente en educación a nivel de sistema. Igualmente es un proceso comunicativo que permite invitar a la reflexión y la discusión como nuevos espacios que se deben encontrar y aprovechar en nuestra sociedad para construirla y actuar conforme a las circunstancias. Los instructores del Centro Agroempresarial, deben fortalecer esta competencia y utilizarla como herramienta para introducir a los aprendices previamente en el tema objeto de la formación y precisar los niveles de conocimientos que traen como parte de las competencias básicas relativas al Programa de formación y al sector donde aspiran desempeñarse en el futuro.

3.2.1.2 Resignificación de las prácticas pedagógicas

Investigación Pedagógica: La investigación en educación y pedagogía tiene dos impactos centrales: I. De una parte, permite producir conocimiento sobre la educación, al estudiar problemas, tales como los relacionados con la educabilidad del ser humano o los relacionados con la enseñabilidad de cada una de las ciencias y las disciplinas. II. En segundo lugar, propicia las condiciones necesarias para la formación de los propios docentes como investigadores y ello indudablemente es una condición básica para formar a los estudiantes en el ambiente de la investigación y el desarrollo científico. (COLCIENCIAS, Plan Estratégico del Programa Nacional de Estudios Científicos en Educación, Bogotá, 2008). El SENA, a partir del 2014, definió una política de investigación, que, aunque fue referenciada en el Estatuto de la Formación Profesional en 1997, no había sido implementada, pero en realidad lo que buscó es enriquecer el proceso de formación desde la sostenibilidad del conocimiento y la pertinencia del mismo para el sector productivo del país. En este sentido SENNOVA, nació para que los instructores fortalezcan su quehacer y den respuestas a las inquietudes que planteen los aprendices del Centro Agroempresarial y ellos deben incursionar en este escenario para mantenerse vigentes en la orientación del conocimiento,

mediante la construcción y renovación del mismo a través de cualquiera de sus modalidades: Investigación Aplicada o en Formación Profesional Integral, con apoyo de la Tecnoacademia y/o los Tecnoparques.

Investigación Aplicada: La investigación aplicada consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos, pero a diferencia de la básica, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico. Esta es la misión más amplia que el SENA debe desarrollar y es en la cual todos los Centros de Formación Profesional están llamados a construir conocimiento a través de la conformación de los grupos y semilleros de investigación. (Política de Investigación y Desarrollo Tecnológico del SENA). A través de SENNOVA, la entidad pretende que los instructores incursionen en esta importante área del desarrollo del conocimiento y en el Centro Agroempresarial es una situación para mejorar, porque falta que la formación contribuya en la solución de algunos problemas del sector productivo local y que pueden plantearse a través de los proyectos formativos que deben estructurar los Equipos Ejecutores de los programas que desarrolla el centro.

Sistematización de Experiencias: Hace referencia a clasificar, ordenar o catalogar datos e informaciones, a “ponerlos en sistema” y en opciones de darle utilidad a la información. Sin embargo, en el campo de la educación y de trabajo en procesos sociales, se utiliza en un sentido más amplio, referido no sólo a datos o informaciones que se recogen y ordenan, sino a obtener aprendizajes críticos de nuestras experiencias. Por eso, no se dice sólo “sistematización”, sino “sistematización de experiencias” (Oscar Jara Holliday, www.cepalforja.org/sistematizacion).

Para los instructores del CAE, es imperativo superar esta debilidad, que es común en los demás centros del país, porque no se desarrolla la disposición de documentar las experiencias o prácticas pedagógicas con fines investigativos, de mejora o innovación. Si se hace registro de información al sistema, pero no se hace con fines de darle utilidad con el propósito de mejorar y documentar la experiencia como instructor, sino que es para respaldar procesos administrativos de pagos de nóminas o de planillas de pagos, como es el caso de los contratistas. Sofía Plus es una plataforma creada con el fin de soportar y documentar el proceso de Formación Profesional Integral, pero hasta ahora soporta la gestión administrativa

del grupo ocupacional de Instructores, pero falta darle utilidad desde el punto de vista de la investigación y desarrollo tecnológico, lo cual es una iniciativa que falta fortalecer a nivel de éste y todos los centros del SENA.

3.2.1.3 Procesos de Evaluación Orientados a la Mejora.

Seguimiento a Evidencias: La entidad ha definido que para el seguimiento a la ejecución de la formación se deben estructurar portafolios. Al Portafolio de los aprendices, le hacen seguimiento los instructores; al Portafolio de los instructores le hace el seguimiento los Coordinadores Académicos y al portafolio de los Coordinadores Académicos, les hace seguimiento el Coordinador Misional. Esto se debe mejorar a nivel de la Ejecución de la formación en el Centro Agroempresarial, porque los instructores deben ponerse a tono, con la estructuración del Portafolio de Evidencias de los Aprendices, como lo define el Procedimiento de ejecución de la Formación Profesional Integral.

Evaluación: Es una parte primordial del proceso de Enseñanza- Aprendizaje- Evaluación y es clave para monitorear, hacerle seguimiento y visualizar la opción de mejorar lo que se hace dentro del marco de la Formación Profesional Integral. Para los aprendices es un punto de referencia cualitativa frente a la manera como apropián el conocimiento que le imparten los instructores y para éste un indicador de la manera como orienta el proceso de formación desde el inicio, durante y al final del mismo. Esta debilidad que se ha reportado a nivel de los instructores del Centro Agroempresarial, es una necesidad de mejora y que debe ser fortalecida como una intencionalidad a priorizar por el Equipo Pedagógico del Centro.

Plan de Mejoramiento: Es un procedimiento al que se someten los aprendices, cuando han sido reportados a un Comité de Evaluación y Seguimiento, por registrar problemas académicos y/o disciplinarios durante el proceso de formación en la Etapa Lectiva o Productiva; cuando se ha agotado por parte del instructor todos los medios y estrategias pedagógicas y no se evidencia mejoría. Este Plan debe ser firmado por el aprendiz y el instructor y recopila acciones orientadas a facilitar el logro de los Resultados de Aprendizajes, donde no hubo buenos resultados en el desempeño del aprendiz. La debilidad de los instructores del Centro Agroempresarial se presenta, tal vez porque a la hora de trabajar en Equipo con los funcionarios del Grupo de Fomento al Bienestar y Liderazgo de los

aprendices, no se hace de manera oportuna los reportes y se dilata la notificación de la decisión del Comité al aprendiz afectado y esto altera el Módulo de Reportes de novedades en el área de Administración Educativa. O sea, que del todo no es responsabilidad del instructor, es más bien parte de la Gestión de la Coordinación Académica, pero que redundando en lo pertinente a la formación.

3.2.1 4 Cualificación.

Formación Pedagógica: Está relacionada con la manera como se forman y orientan formación los instructores en el SENA. La *Formación Profesional Integral* que imparte el SENA, constituye un proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente en el mundo del trabajo y de la vida. Esto exige que los instructores, tengan bases sólidas de pedagogía, para poder desempeñarse en la entidad y debe enfatizar un alto porcentaje de praxis, para poder establecer la diferencia, con el Sistema definido por la Ley General de la Educación y los instructores del Centro Agroempresarial. La idea de que los instructores del SENA, reciban inducción sobre el Modelo Pedagógico es ineludible y debe ser un aspecto a respetar por parte de quienes administran los centros, más por convicción que por la misma política.

Actualización Pedagógica: Es la disposición por parte del instructor, para el aprendizaje continuo en temas técnicos, tecnológicos, metodológicos, pedagógicos y profesionales. El Mundo cambia constantemente y los instructores del SENA, deben estar al mismo ritmo de él o incluso más acelerado. Es por eso, que, aunque ya una persona se sienta formado en un área específica, no es suficiente con esto; se requiere estar permanentemente actualizándose, para no rezagarse frente a esta dinámica del conocimiento y la tecnología. El instructor del CAE, debe fortalecerse permanentemente.

3.2.1.5 Desarrollo de la Sesión formativa.

Motivación: Esta habilidad la debe desarrollar el instructor técnico especialmente y es un componente de la integralidad, que no debe faltar en las sesiones de formación. No debe ser tema exclusivo de los instructores de competencias básicas, debe ser competencias de dominio general, de todos los instructores y requiere una alta dosis de Inteligencia Emocional y/o Programación Neurolingüística. Los instructores del Centro Agroempresarial, deben mejorar esta área, porque son excelentes profesionales, pero muy secos y psicorrígidos a la hora de tratar a los aprendices durante las sesiones de formación o al dar órdenes, para que ellos las ejecuten. El hecho de sonreír o aplicar un trato amable, no debe conducir a la pérdida de autoridad en el ambiente de formación, por el contrario, motiva y estimula la confianza en el proceso de aprendizaje.

Planeación: La Planeación Pedagógica es el eje central de la formación profesional integral; sustenta tanto la Formación por Proyectos como la Formación por Competencias; en ella se refleja el Modelo Pedagógico articulando recursos educativos con el estilo propio de cada instructor y aprendiz, considerando su propia didáctica, tecnología, metodología y pedagogía. La planeación pedagógica, permite la preparación y diseño de actividades considerando tipos de saberes o niveles de conocimientos, recursos y tiempos para poder impactar a un grupo de aprendices.

Al observar los instructores, indagar a los aprendices y conocer opinión de instructores en los distintos instrumentos se concluye que se realizan en los ambientes del CAE, actividades formativas, que en la mayor de las ocasiones representan clases convencionales, referidas a la preparación de temas en un extremo y de otra parte a alistar y supervisar actividades que realizan aprendices mediados por una guía, que muchas veces no tiene conexión con el Modelo Pedagógico y el enfoque por competencias.

Guías de aprendizaje. El objetivo general de las Guías de Aprendizaje es el de facilitar la implementación del Modelo Pedagógico de la Formación Profesional Integral del SENA mediante la descripción de los elementos estructurales propias de éstas, desde la perspectiva del Enfoque de Formación para el Desarrollo de Competencias y el Aprendizaje por Proyectos. Esta herramienta debe ser diseñada con un enfoque de construcción colectivo por parte del Equipo Ejecutor y es allí donde se está fallando en el Centro Agroempresarial por

parte de los instructores, que las elaboran con enfoque particular y no del equipo, para salir del paso, lo cual no garantiza la pertinencia con el sector productivo, ni la incorporación de las competencias transversales, con la dinámica requerida y alejada de la Unidad técnica que promueve el modelo institucional y por directrices del Equipo Pedagógico, cuando sesiona.

Desarrollo del pensamiento: Es la capacidad que tiene el ser humano de pensar y se va desarrollando de manera lenta y acorde con el medio con que interactúa. La Formación Profesional Integral es la rúbrica institucional que implementa la misión, para Incentivar el pensamiento lógico, crítico y creativo en los aprendices. La mente humana es un sistema que integra de manera simultánea las funciones del cerebro, en un proceso cognitivo y afectivo influenciado por la sociedad, el ambiente y la cultura. El cambio en el aprendiz y la transformación del entorno que le rodea es pues el resultado de su interacción productiva con la entidad y el sector productivo. En consecuencia, los aprendices son buenos en el hacer, pero no establecen una relación por ejemplo con variables macroeconómicas que los afectan y algunas veces son impactados negativamente por los medios y situaciones familiares, que los distancian de la opción de fortalecer suficientemente sus actitudes y sucumben en el intento de integrarse al sector productivo. Los instructores del CAE, deben mejorar en este sentido, para impactar de manera integral a los aprendices, pero no se deben olvidar, que el ejemplo habla más fuerte que las palabras.

3.2.1.6 Proyecto Formativo SENA.

Interdisciplinariedad. Para orientar Formación Profesional Integral en el SENA, es importante el conocimiento multidisciplinario a nivel de los instructores, de lo contrario se pone en riesgo el proceso. Es condición mediadora para desarrollar pensamiento sistémico, que facilita el aprendizaje significativo y es posible cuando se realiza trabajo colaborativo o se media por proyectos formativos. Es referido al dominio conceptual, que permite presentar ejemplos y relaciones entre conocimientos especializados e interdisciplinarios.

Los instructores vinculados con programas de categoría técnica y tecnológica del Centro Agroempresarial realizan sus actividades vinculados a un proyecto formativo, a partir del cual diseñan la ruta de aprendizaje para cada aprendiz y es producto del proceso de Inducción, que hace parte de la formación y a veces este momento no se asume con la rigurosidad

requerida por el Equipo Ejecutor (porque en la mayoría de los casos, no tienen contrato, o tienen otras acciones asignadas) y el proyecto a veces tampoco es pertinente. El problema surge al diseñar e implementar las actividades de manera aislada y no integrada. En consecuencia, se observan instructores técnicos siendo responsables de competencias específicas, esperando que llegue el instructor de esta u otra competencia transversal, que oriente los contenidos respectivos y con los tiempos asignados para continuar de manera formal con el hilo del programa.

Fuentes de información. Los Instructores son una fuente importante de información para los aprendices, pero también lo son, las TIC, el entorno y los compañeros. Pero muchas veces, no se utilizan de manera alterna, para orientar las sesiones de formación y se abusa en alguna medida de algunas de ellas y se convierte el desempeño del instructor como el protagonista y eje central de la formación, porque desarrolla es una clase magistral. Se requiere entonces de la utilización de fuentes de información actualizada y pertinente para el desarrollo de las competencias y que, además, se alternen para que se diversifique las fuentes de contacto con los aprendices y esto debe ser un reto para los instructores del CAE.

Es cierto que las fortalezas de la mayor parte de los instructores en el CAE son las relacionadas con su competencia específica, pero también es cierto que se encuentran en gran medida desactualizados, en este sentido remiten a fuentes genéricas sobre manera en la web, desconocen el Sistema de bibliotecas institucionales y por convenios, por tanto, los aprendices no consultan estas bases de datos. También hay una marcada tendencia en el desempeño de algunos instructores que no innovan, ni generan reacciones creativas en los aprendices y se vuelve el proceso de formación muy monótono, lo que desmotiva a los aprendices, causándole mucho daño al centro.

Formación por proyectos. Los Centros de Formación, particularmente los instructores, los incorporan con frecuencia en sus planeaciones metodológicas: “Para estructurar respuesta de formación a necesidades específicas, la planeación educativa conduce a la **formulación de proyectos** que garanticen eficiencia, eficacia y calidad en los procesos y productos (Unidad Técnica, capítulo III, SENA, marzo de 1986”).

La utilización de estrategias pedagógicas basadas en formación por proyectos para orientar las actividades de Enseñanza –Aprendizaje- Evaluación, se diseñan proyectos para cumplir requisitos de gestión del sistema, pero desconectados de la realidad, esto se debe mejor en los instructores del CAE. El proyecto debe formularse con un enfoque interdisciplinario y debe resolver problemas del sector productivo y debe estar acorde con la realidad social y del entorno. Así mismo priorizar antes que el cumplimiento de las metas, el impacto que se genere a través del proceso de aprendizaje a los aprendices y a la comunidad en general y deben garantizarse los materiales de manera oportuna y suficiente, por parte del Centro.

Desarrollo de proyectos. Los proyectos formativos, se deben ejecutar de acuerdo a los lineamientos institucionales y de manera formal, porque en la planeación pedagógica debió precisarse los medios y herramientas pedagógicas, los ambientes especializados, giras técnicas y materiales de formación. Pero lo común es que en su ejecución tiene inconvenientes que difícilmente son conocidos por los órganos de gestión y control en el sentido, que por limitaciones de presupuestos e insumos; máquina y equipos y ambientes inadecuados, los docentes no dejan de trabajar. Principalmente si son de contrato, pues es bien sabido, que esto les podría reducir sus ingresos y ellos no están dispuestos a permitirlo fácilmente. Por tanto, pasan el apuro y continúan laborando, aún en contra de la calidad de la formación. En este orden de ideas son grandes motivadores de los aprendices para continuar el proceso formativo, pero no son congruentes con la política institucional, porque ellos deben tener sus materiales a tiempo y las cantidades suficientes.

3.2.2 Competencias básicas y transversales

3.2.1.1 Mediación Tecnológica.

TIC: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo. (UNESCO, 2015) La UNESCO promueve las iniciativas relacionadas con la integración de las TIC en la formación de docentes, apoyando a los grupos existentes que trabajan en esa especialidad, las iniciativas de asociados múltiples, la capacitación de los encargados de formular las políticas y la

creación de normas internacionales sobre las competencias que en materia de TIC deben adquirir los docentes (UNESCO, 2016). Los instructores del CAE, deben aprovechar la infraestructura del Centro, para actualizarse y capacitarse en lo que requieran para ser competentes e impactar a los aprendices que se esperan sean los actores y aliados en las empresas del futuro y el Equipo Pedagógico tiene especial relevancia para que este propósito, sea una realidad.

3.2.2.2 Prevención y protección de la salud y la seguridad en el trabajo

SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO: La salud y la seguridad laboral o en el trabajo, abarca el bienestar social, mental y físico de los trabajadores, es decir, "toda la persona". Es indudable que la salud mental, es muy importante, porque además afecta otros componentes personales; pero la seguridad en el trabajo también lo es y en esto el SENA ha venido haciendo grandes esfuerzos, pero no son suficientes aún. En el Centro Agroempresarial, los instructores deben ser ejemplo en la promoción de las normas de salud y seguridad en el trabajo, pero lo más importante es que sean ejemplo en el uso de los elementos de protección. Ahora, también es importante que la administración del centro, garantice la disponibilidad de estos materiales y en la cantidad suficiente para todos los aprendices y en especial para las áreas de formación, donde es imperativo usarlos, como Electricidad, construcción, mecánica y soldadura. El funcionario del SIGA, debe ser insistente en esta labor y partir desde lo básico, que es informar a todos los visitantes del Centro, sobre las prevenciones básicas, zonas de riesgos y rutas de evacuación, especialmente, cuando son usuarios de nuestros servicios y áreas comunes.

3.2.2.3 MANEJO DE UN SEGUNDO IDIOMA

BILINGUISMO: Es una necesidad urgente además de constituir una estrategia de competitividad tanto del instructor como del centro al que le sirve. Es referido a la decisión de Incluir el uso de una lengua extranjera en el desarrollo de las actividades de aprendizaje.

Es una debilidad apremiante para los instructores del CAE, porque la mayoría de la información de avanzada y actualizada con enfoque tecnológico y de infraestructura Agropecuaria y del sector servicios, viene en inglés, lo cual limita el accionar de los

instructores. En gran mayoría no dominan el inglés y esta circunstancia les impide consultar fuentes más técnicas y especializadas que de manera autónoma les permiten estar actualizados y recomendar las mismas a los aprendices.

3.2.2.4 Dimensión ambiental.

Responsabilidad ambiental. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, dentro de la responsabilidad que tiene con la protección y preservación del medio ambiente, y en cumplimiento de los postulados constitucionales y legales que regulan su manejo, se compromete en todos los niveles de la organización y en todos los procesos administrativos y misionales a desarrollar e implementar buenas prácticas ambientales.

Tales acciones tienen como propósito, minimizar los riesgos de contaminación; igualmente a gestionar mecanismos que permitan el mejoramiento continuo de los procesos que se adopten, a fin de lograr impacto, cumplimiento de objetivos, teniendo como resultado un ambiente sano y sostenible. El Centro Agroempresarial, debe mejorar este aspecto y evitar que por el ejercicio de la formación se deteriore el entorno y en esto deben apoyar los instructores. En el ambiente de soldadura y de mantenimiento mecánico diésel deben mejorar las condiciones y la gestión de los residuos, con recipientes adecuados. A nivel de los programas de formación se debe fortalecer la aplicación de las 4R: Reducir, Reciclar, Recuperar y Reutilizar; con fines de formar aprendices emprendedores y que resuelvan problemas sociales y ambientales. Lo mismo que en el centro se debe mejorar el aprovechamiento de las aguas lluvias y direccionarse para el riego de las zonas verdes y o servicios sanitarios (aguas grises).

3.2.2.5 Interacción en los ambientes de formación.

Comunicación: Es el proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes, entre un emisor y un receptor, mediante un canal requerido. Es un elemento clave, en la interacción que tiene ocurrencia en los ambientes de formación y genera impacto en el aprendiz de acuerdo a la manera como el instructor codifica el mensaje e incorpora algunos elementos como el tono de voz; lenguaje no verbal como: contacto visual, los gestos faciales, los movimientos de brazos y manos o la postura y la distancia corporal (Torroella, G.,

Aprender a vivir y a convivir, Edit. ciencias sociales, Ciudad Habana, 2005). En el Centro Agroempresarial, este es un aspecto a mejorar por parte de los instructores, porque hay momentos que el discurso no es coherente y en lugar de impactar positivamente a los aprendices, les afecta la autoestima.

3.2.2.6 Compromiso de valores y vida

Formación ciudadana. “Conjunto de comportamientos, valores, actitudes y percepciones que comparten los miembros de una sociedad urbana o rural; y que determinan las formas y la calidad de la convivencia, influyen sobre el respeto del patrimonio común y facilitan o dificultan el reconocimiento de los derechos y deberes ciudadanos” (Antanas Mockus). El SENA interpretando la realidad colombiana ha diseñado competencias que le permitan al aprendiz incidir y mejorar la vida de su grupo, su comunidad y su país. En un ambiente de reflexión y cuestionamiento en el marco de las normas y principios existentes, la entidad ha estructurado un Código de Ética, que deben manejar todos los instructores y los del CAE, no son la excepción. Los instructores necesitan y manifiestan la necesidad de profundizar en las reglas de la democracia, la esencia de las decisiones políticas, mecanismos de participación como condición de justicia, paz, educación y equidad.

3.2.3 Gestión Educativa.

3.2.3.1 Manejo de plataformas académicas.

Recursos tecnológicos institucionales: Hacen referencia a los Recursos Tecnológicos que ha dispuesto la entidad, para administrar, desarrollar y ejecutar la Formación Profesional Integral y todo lo relativo a las plataformas como SofiaPlus y LMS (Blackboard o Moodle). Administrativamente, hay otros sistemas o recursos intangibles como Kactus, SIGO, entre otros. En el Centro Agroempresarial, se debe fortalecer las competencias de los instructores para aprovechar estos recursos tecnológicos como apoyo a la formación, con el respaldo del Equipo Pedagógico del Centro.

3.2.3.2 Direccionamiento Institucional

Modelo Pedagógico: El Modelo Pedagógico de la FPI, además de establecer las pautas generales en materia pedagógica y didáctica, enmarca los fines, contenidos, procesos y, en

general todas las actividades de la comunidad educativa, dentro del marco de la dignidad humana. Igualmente, proporciona claridad y unidad conceptual y metodológica en temas tan importantes como el Enfoque para el Desarrollo de Competencias. (Modelo Pedagógico de la Formación Profesional del SENA) Es el máximo referente importante, que tiene la entidad, para el desempeño del instructor y se debe apropiarse para tener un desempeño relevante en el Centro Agroempresarial y poder asociar las diferentes estrategias y técnicas didácticas activas al proceso que se orienta en los ambientes convencionales y especializados.

Aplicación de reglamento: El Reglamento de los aprendices, es un referente importante para el desempeño del instructor en los ambientes y fuera de ellos. La debilidad que reportan los instructores del Centro Agroempresarial estriba no en el conocimiento de las normas, sino en la actitud para su aplicación. Aunque esto afecta la formación, no es tanto la responsabilidad de los instructores, sino que se refleja en su rol; pero si vale la pena mencionar, que muchas veces en el centro, el Coordinador Académico no convoca oportunamente a los Comité de Evaluación y Seguimiento y esto dilata la eficiencia y eficacia de este ente consultor del Subdirector. Por otro lado, las decisiones de los Comités, no se notifican oportunamente y las novedades no se reportan en el aplicativo en el tiempo requerido.

Equipo pedagógico: Instancia que debe conformar cada centro de formación con interdisciplinariedad, que permite asegurar la calidad y el mejoramiento continuo de la Formación Profesional Integral, reglamentada por (Res 184 DE 2013). De otra manera Fomentar el seguimiento y acompañamiento en la aplicación de las normas institucionales en la interacción con la comunidad académica y su desempeño como instructor.

Es percibido como instancia de apoyo a la Gestión de los instructores y en el CAE, se resaltó que su actuación es deficiente y de bajo impacto; que aparece cuando se presentan crisis, o solo en las jornadas de alistamiento. No obstante, algunos instructores han recibido algún tipo de formación que reconocen valiosa, pero agregan que desde la administración se desestima el EPC y algunos instructores son enviados al campo de trabajo sin la inducción pedagógica debida.

Ambiente pedagógico: Lugares y recursos en donde convergen condiciones que permiten al aprendiz desarrollar sus saberes, en esta oportunidad referido a aspectos relevantes para la

formación de instructores y el desarrollo de actividades de enseñanza, aprendizaje y evaluación.

Las actividades del instructor en el CAE tienen de particular que los ambientes de aprendizaje o aula convencionales y los recursos y medios, son limitados, deficientes y algunos existentes son estrechos y con problemas de conectividad (lentos) y pocas instalaciones eléctricas. Esto afecta el desempeño de los instructores y retarda o afecta la motivación de los aprendices.

Lineamientos institucionales: El instructor del CAE, debe tener conocimiento y apropiar los lineamientos básicos de la entidad para su desempeño y se fundamentan en el uso de la Unidad Técnica, PEI, Estatuto de la Formación profesional, Modelo Pedagógico y el Reglamento de los aprendices.

De manera categórica los instructores participantes en el grupo focal del CAE expresan al momento de desarrollar el proceso formativo en la Misión institucional como compromiso de fondo. Para esto el modelo pedagógico en su orden, el enfoque por competencias y el diseño curricular son las guías máximas con que orientan la formación y se desempeñan con el enfoque de influencia.

Escenarios de prospectiva: La misión del SENA siempre es más entendible en el futuro que en el presente, debido a su carácter transformador. La prospectiva se encarga de plantear escenarios en los planos conceptual, metodológico y estratégico. Es una institución de enorme complejidad, con un crecimiento vertiginoso en la oferta educativa que le permite una dinámica propia y por tanto nivel de aceptación y reputación que le ubican como polo atractivo para la formación de la juventud en condiciones económicas favorables y abundante mano de obra calificada para las empresas. A los instructores del CAE, les abruma el hecho de no tener la oportunidad de promoverse con un nombramiento en la planta de personal y este escenario les causa cierta incertidumbre debido a que no tienen claro qué va a pasar con su futuro, ni cómo afrontar el proceso cambiante.

Opciones de mejora: El modelo pedagógico es extenso y complejo, aun no asimilado en su dimensión por los instructores del centro Agroempresarial. Los instructores traen sus propios paradigmas y los aplican sin el mayor ajuste al modelo institucional, pero esto se agudiza

más, porque tampoco funciona el Equipo Pedagógico en todo su esplendor. Es más, el hecho de que los instructores de planta, sean marginados para desempeñarse como Formadores del centro por caprichos no justificados, también dificulta un mejor acompañamiento pedagógico.

Los proyectos formativos operan más como herramienta de gestión educativa, que como instrumento idóneo para el proceso de formación y deben ser aprobados por la Coordinación Académica, que no funciona en el Centro, porque son pocos los instructores de planta, pero el Subdirector tampoco se apropia de esta función, que por norma le corresponde.

Las técnicas y estrategias didácticas, aunque abundantes, existe la tendencia repetitiva a usar algunas muy convencionales, que no permiten motivar al aprendiz, para que desarrollen su máximo potencial. Las TIC se usan de manera limitada, dada la abundancia de recursos disponibles en la web. En este sentido el uso de la plataforma SofiaPlus debe ser prioridad del centro con verificación de su apropiación, por el Equipo Pedagógico.

Finalmente, los instructores del CAE, son de la opinión que su proceso de formación en la nueva ruta que se construya a partir de este diagnóstico debe profundizar en la construcción de su integralidad con los siguientes aspectos: Pedagogía humana con énfasis en las características del ser, estilos de aprendizaje, Modelo Pedagógico, Aplicación del Reglamento del Aprendiz y emprendimiento. Así mismo garantizar pasantías a los instructores en otros centros, para visualizar otras opciones de realizar labores en el Centro y mejorarlo.

3.2.3.3. Interacción con aprendices.

Liderazgo: El propósito de la formación del SENA es orientar la formación para líderes integrales, con sentido de pertenencia hacia la institución, que fortalezcan los espacios de representación y participación; como elementos para la construcción de ciudadanos socialmente responsables con miras a un país incluyente y en paz. El centro Agroempesarial, tiene la responsabilidad de extender este propósito misional, de manera transversal a la

formación y dispone de un equipo de funcionarios, que complementa las acciones formativas de los instructores. Sin embargo, esto no es óbice, para que el instructor desarrolle una actitud pasiva, frente a este reto que el Centro, plantea desde la formación a los aprendices. A partir de la Resolución N° 01282 del 2013, que creo el Grupo de Fomento del Bienestar y Liderazgo del aprendiz de la Dirección de Formación Profesional, que define 16 componentes que propenden por formar aprendices integrales, saludables y gestores de su futuro, con vocación de servicio, responsabilidad social y ambiental, se puede lograr este propósito misional.

3.2.3.4 Formación profesional orientada al instructor.

Conocimiento disciplinar: El conocimiento disciplinar permite claridad en lo que se enseña y es el conocimiento didáctico en el cómo enseñarlo. Otros autores piensan, que la base fundamental de la enseñanza es la pedagogía y la didáctica como su discurso práctico y que, por tanto, el solo dominio de un conocimiento científico o técnico no determina la criteriología, ni las habilidades ni destrezas que provee la inteligencia pedagógica a la práctica educativa. (Oscar Armando Ibarra, *Seminario Internacional “MODELOS DE FORMACION DOCENTE”*. Chile, 2001.

Los Instructores del CAE, tienen algunas fortalezas en el disciplinar técnico y especializado, que les da un bagaje profesional específico. Esto se debe capitalizar y ponerlo al servicio del proceso de formación que orientan, pero el centro debe aportar su parte, para que ellos se sientan a gusto y realicen su mejor esfuerzo, se comprometan a dar lo mejor de sí en pro de la Formación Profesional Integral.

Autorrealización profesional: Es el proceso de construcción de felicidad, lo cual sucede a medida que se obtienen logros previstos con anticipación en la metáfora de los sueños. Esto concierne a todo ser humano y en especial a los instructores y comunidad educativa SENA. El sentir de la mayoría de los instructores del centro Agroempresarial, con poco o mucho tiempo en la entidad expresaron esa sensación, pero reclaman del centro, que les permita mayor participación en las capacitaciones, porque la norma los excluye y son muy pocos los que se benefician de las opciones de cualificarse.

El proyecto de vida de los instructores debe ser incorporado como proceso formativo con su respectivo acompañamiento por parte de las instancias de bienestar de centro.

4. Recomendaciones generales



4. RECOMENDACIONES GENERALES

La información en este documento busca ser flexible para facilitar la integración, actualización y desarrollo de planes y programas de capacitación para Instructores con pertinencia y de acuerdo a las capacidades de cada Centro de Formación. Para que se dinamice sinérgicamente las rutas de formación planteadas, presentamos una serie de recomendaciones adicionales para que sean consideradas en las actividades de capacitación de Instructores en cada Centro de Formación

4.1. Desarrollo de planes y programas de capacitación

- Socializar y apropiar los presentes resultados en cada Centro de Formación, de manera sistemática, iniciando con el Equipo Pedagógico de Centro.
- Actualizar los planes y programas de capacitación para Instructores teniendo en cuenta las necesidades de formación identificadas, las capacidades de los formadores de instructores, los diseños curriculares institucionales y la dinámica de cada Centro de Formación.
- Empoderar a los Equipos Pedagógicos de Centro para que incluyan las necesidades de formación identificadas por el Programa QAP en la actualización y desarrollo de los planes y programas de capacitación para Instructores, de acuerdo con la dinámica de cada Centro de Formación.
- Posibilitar el acompañamiento pedagógico, en cada Centro de Formación, utilizando la capacitación para Instructores como herramienta y como medio para facilitar la mejora de los procesos de formación.
- Diversificar los horarios de las actividades de capacitación para facilitar la participación de Instructores en todas las jornadas.
- Hacer esfuerzos para que la mayoría de actividades de capacitación para Instructores pueda desarrollarse de manera presencial.
- Garantizar la asignación de espacios físicos suficientes para el desarrollo de las actividades de capacitación de Instructores.
- Permitir que los Instructores escojan los cursos en los que les gustaría participar, dándole prioridad a los temas identificados en los resultados socializados.

- Promover una visión sistemática de los procesos de capacitación; para lo cual se sugiere: para algunos temas ofrecer varios cursos con dominios conceptuales diferentes (por ejemplo, uno “básico” y otro “avanzado”) e intensidades horarias variables (por ejemplo, puede desarrollarse uno de 40 horas y otro de 200 horas), sin que se deba interpretar que algunos son prerrequisitos de otros.
- Incentivar la participación de todos los Instructores en las actividades de capacitación desarrolladas por el Centro de Formación y aquellas impulsadas por la ENIRMT.
- Aclarar a todas las instancias institucionales que las actividades de capacitación y acompañamiento pedagógico para Instructores no son un condicionante para la renovación de contratos ni para las evaluaciones de desempeño a las que haya lugar.

4.2. Articulación Institucional

- Incluir las actividades de capacitación para Instructores en el marco de un compromiso estable para el mejoramiento de la calidad de los procesos de formación.
- Usar los recursos brindados por la ENIRMT, las Redes de Conocimiento y la Dirección Regional, para la actualización e implementación de los planes y programas de capacitación para Instructores en su Centro de Formación.
- Para el caso de la ENIRMT, es importante tener en cuenta que, adicionalmente a las recomendaciones del Programa QAP, también se promoverán actividades de capacitación mediante convocatorias, por parte de la Red de Pedagogía y en temas relacionados con investigación.
- Promover espacios de reflexión pedagógica que permitan la creación de grupos y semilleros de investigación, la sistematización de experiencias pedagógicas, el desarrollo de investigación en pedagogía y publicaciones académicas.
- Facilitar discusiones sobre los vínculos entre el nivel educativo y las características que deben tener los procesos de formación profesional integral en cada uno, así como sobre el alcance de las investigaciones que se podrían desarrollar en cada nivel.

5. Glosario



5. GLOSARIO

A continuación, se presentan las definiciones de las categorías empleadas en el presente informe. Algunas de ellas han sido tomadas directamente del Glosario SENA. Otras han sido construidas por el equipo de acompañamiento pedagógico para el presente ejercicio.

Actividades de aprendizaje: acciones integradoras e integradas entre sí, realizadas por los Aprendices con la orientación del Instructor con fines formativos. "Son objeto directo de aprendizaje, esto indica que existe una relación directa entre lo que se debe hacer en el Centro formativo y lo que más tarde se hará en el mundo laboral" y en el mundo de la vida.

Comunicación asertiva: es la respuesta oportuna y directa, que respeta la posición propia y las de los demás, que es honesta y mesurada para con los involucrados. Suele definirse como un comportamiento comunicacional maduro en el cual la persona no agrede ni se somete a la voluntad de otras personas, sino que manifiesta sus convicciones y defiende sus derechos.

Competencias básicas: conjunto dinámico de capacidades para el desempeño en el mundo de la vida que facilitan a la persona su inserción y permanencia en el mundo del trabajo. Le permiten comprender, argumentar y resolver problemas tecnológicos, sociales y ambientales. Se desarrollan de modo permanente en el proceso de formación profesional y su nivel o grado de complejidad está asociado al nivel de exigencia requerido en el ámbito social o laboral.

Competencias laborales: capacidad de un trabajador para movilizar los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para alcanzar los resultados pretendidos en un determinado contexto profesional, según patrones de calidad y productividad. Implica entonces, la capacidad de actuar, intervenir y decidir en situaciones imprevistas, movilizando el máximo de saberes y conocimientos para dominar situaciones concretas, aplicando experiencias adquiridas de un contexto para otro.

Diálogos pedagógicos: trata temas educativos, para optimizar los tipos de enseñanza y los métodos de aprendizaje. Entre sus características se incluye que el diálogo es constructivo,

analítico, para corregir y mejorar el aprendizaje, experimental, ya que puede probar nuevas variantes y formas de aprendizaje, y por supuesto educativo.

Desarrollo curricular: proceso mediante el cual se planea, diseña y ejecuta la ruta de aprendizaje de cada aprendiz, mediante proyectos productivos que contienen Actividades de Aprendizaje, y la aplicación Técnicas Didácticas Activas que permiten desarrollar sus competencias con ritmos de aprendizaje personalizados para cada uno.

Diseño curricular: actividad que se realiza para organizar los Programas de Formación, definiendo las competencias asociadas y los resultados de aprendizaje para cada competencia, con los cuales se dará respuesta a las demandas y necesidades de formación.

Estrategias de aprendizaje: combinación de métodos, medios y mediaciones didácticas, utilizadas por los Instructores-tutores y Aprendices, para facilitar el aprendizaje y la obtención de los resultados definidos en el diseño curricular.

Estrategias pedagógicas: son aquellas implementaciones que realiza el instructor con el propósito de facilitar la formación y el aprendizaje de las disciplinas en los aprendices. Para que no se reduzcan a simples técnicas y recetas deben apoyarse en una rica formación teórica de los instructores, pues la teoría habita la creatividad requerida para acompañar la complejidad del proceso de enseñanza - aprendizaje.

Evaluación: conjunto de juicios sobre el avance logrado por el aprendiz en la apropiación de conocimientos, habilidades de pensamiento, motrices y actitudes. En el caso del SENA será “continua, integral, cualitativa y se expresará en informes descriptivos que respondan a estas características”.

Evidencia de aprendizaje: manifestación del aprendizaje, que refiere a la comprobación de lo que “sabe”, “sabe hacer” y “es” el aprendiz. Pueden ser de conocimiento, de desempeño o productos, de las cuales se pueden inferir los logros de aprendizaje y establecer el desarrollo o no de las competencias.

Formación profesional integral: es el proceso educativo teórico-práctico de carácter integral, orientado al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos y de actitudes y valores para la convivencia social, que le permiten a la persona actuar crítica y creativamente

en el mundo del trabajo y de la vida. El mundo del trabajo se refiere a la actividad productiva en el ámbito laboral y el mundo de la vida a la construcción de la dimensión personal y social.

Fuentes de información: se denominan fuentes de información a diversos tipos de documentos que contienen datos útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento. Desde la perspectiva científica es importante diferenciar entre fuentes primarias y secundarias.

Instrumentos de evaluación: conjunto de herramientas utilizadas por el instructor para recoger información relacionada con los resultados del aprendizaje, los criterios de evaluación y las evidencias definidas en el diseño curricular.

Interdisciplinariedad: Consiste en la búsqueda sistemática de integración de las teorías, métodos, instrumentos, y, en general, fórmulas de acción científica de diferentes disciplinas, a partir de una concepción multidimensional de los fenómenos, y del reconocimiento del carácter relativo de los enfoques científicos por separado. Es una apuesta por la pluralidad de perspectivas en la base de la investigación.

Liderazgo: en este caso hace referencia al nivel de participación en equipos de trabajo, a las habilidades relacionadas con la transmisión de una visión y objetivos, partiendo del reconocimiento de las características de un grupo. No se entiende acá en términos de relaciones jerárquicas.

Planeación: se refiere a planear sobre una actividad a realizar para obtener los mejores resultados con el mínimo de tiempo y de recursos. Es el resultado de hacer planes; es la acción de analizar una determinada situación, sus antecedentes y expectativas, para establecer los objetivos, políticas y la relación de actividades necesarias para que un sistema cumpla con sus necesidades sociales.

Planeación es la aplicación racional de la mente humana en la toma de decisiones anticipatoria, con base en el conocimiento previo de la realidad, para controlar las acciones presentes y prever sus consecuencias futuras, encausadas al logro de un objetivo plenamente deseado y satisfactorio. La planeación es la determinación de lo que va a hacerse, incluye decisiones de importancia, como el establecimiento de políticas, objetivos, redacción de

programas, definición de métodos específicos, procedimientos y el establecimiento de las células de trabajo y otras más.

Planes de sesión: Es el instrumento de previsión de los propósitos educacionales y contenidos que el instructor espera que los aprendices adquieran utilizando determinada estrategia y escenario educativo en un tiempo generalmente breve. Es la propuesta anticipada de todo lo previsto por el profesor para que los alumnos desarrollen determinadas capacidades específicas, construyan ciertos contenidos o adquieran habilidades en situaciones de aprendizaje continuadas y de corta duración.

Proyecto formativo: es un documento donde se explica un método didáctico orientado a que los aprendices aprendan, construyan y desarrollen las competencias del perfil adecuado, por medio de la planificación y ejecución de acciones para resolver problemas concretos del ámbito formativo. Debe disponer de un modo claro las competencias, la gestión de los recursos necesarios y garantizar el logro de las metas y las actividades de evaluación.

Recursos didácticos: todo aquel medio material (proyector, libro, texto, video...) o conceptual (ejemplo, simulación...) que se utiliza como apoyo en la enseñanza, normalmente presencial, con la finalidad de facilitar o estimular el aprendizaje

Recursos tecnológicos: medio que se vale de la tecnología para cumplir con un propósito, en este caso con un carácter formativo.

Resolución de problemas: es la fase que supone la conclusión de un proceso más amplio que tiene como pasos previos la identificación del problema y su modelado. Por problema se entiende un asunto del que se espera una solución que dista de ser obvia a partir del planteamiento inicial.

Seguimiento a evidencias: proceso por medio del cual se recogen suficientes evidencias del proceso formativo, de conformidad con los lineamientos establecidos en las estructuras curriculares, y se hacen juicios para apoyar el dictamen de si la persona evaluada es competente, o todavía no es competente, en la función laboral en cuestión.

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y

recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

6. Anexos



6. ANEXOS

A continuación, se detallan los resultados para el heterodiagnóstico, el autodiagnóstico y el codiagnóstico.

A partir de la categorización de los ítems, estos fueron ordenados de mayor a menor (en orden de prioridad), para cada uno de los aspectos que componen el instrumento. De estas tablas, se agrupan nuevamente las categorías y se ordenen de mayor a menor para establecer las fortalezas y las necesidades de formación, que se encuentra en las Tablas 6 y 7 respectivamente.

Anexo 1. Heterodiagnóstico

A partir de los instrumentos registrados, se analizaron los datos agrupados por aspecto, obteniéndose los siguientes resultados:

Aspecto	Orden	Categoría
Metodológico	1	Interdisciplinariedad
	2	Fuentes de información
	3	Tic
	4	Resolución de problemas
	5	Proyecto formativo
	6	Comunicación interactiva
	7	Recursos tecnológicos

Aspecto	Ítem	Categoría
Pedagógico	1	Mejoramiento
	2	Seguimiento (evidencias)
	3	Planeación
	4	Evaluación
	5	Diálogos pedagógicos
	6	Plan de sesión
	7	Ayudas didácticas
	8	Motivación
	9	Recursos didácticos
	10	Actividades de aprendizaje

	11	Estrategias didácticas
	12	Estrategias pedagógicas

Aspecto	Orden	Categoría
Institucional	1	Seguridad en el trabajo
	2	Cumplimiento y puntualidad
	3	Relaciones interpersonales
	4	Sentido de pertenencia

Aspecto	Orden	Categoría
Personal y social	1	Aplicación del reglamento
	2	Diálogo y concertación
	3	Atención aprendices
	4	Liderazgo
	5	Comunicación asertiva
	6	Expresión corporal
	7	Tono de voz – diálogo

Anexo 1. *Necesidades de formación identificadas en el heterodiagnóstico.*

Anexo 2 Autodiagnóstico

A partir de los instrumentos registrados, se analizaron los datos agrupados por aspecto, obteniéndose los siguientes resultados:

Aspecto	Orden	Categoría
Pedagógico	1	Bilingüismo
	2	Competencias básicas
	3	Formación por proyectos
	4	Guías de aprendizaje
	5	Recursos didácticos
	6	Desarrollo del pensamiento
	7	Motivación

Aspecto	Orden	Categoría
Metodológico	1	Desarrollo de proyectos
	2	Recursos tecnológicos institucionales
	3	Evaluación
	4	Didáctica
	5	Modelo pedagógico
	6	Estrategias pedagógicas
	7	Tic
	8	Planeación
	9	Conocimiento disciplinar

Aspecto	Orden	Categoría
Personal y social	1	Investigación aplicada
	2	Investigación pedagógica
	3	Sistematización de experiencias
	4	Seguimiento (evidencias)
	5	Responsabilidad ambiental
	6	Auto realización profesional
	7	Salud y seguridad en el trabajo
	8	Actualización pedagógica
	9	Liderazgo
	10	Formación ciudadana
	11	Comunicación
	12	Relaciones interpersonales
	13	Comunicación asertiva
	14	Cumplimiento y puntualidad

Anexo 2. *Necesidades de formación identificadas en el autodiagnóstico.*

Anexo 3 Codiagnóstico

La siguiente tabla, muestra la relación de las categorías del codiagnóstico, se identifican las categorías emergentes a partir de la relatoría de los grupos focales.

ASPECTO	CATEGORÍA	COMENTARIO
Aspecto Pedagógico	Formación Pedagógica	<p>Cumplir unos requisitos mínimos de formación pedagógica para el ingreso</p> <p>Acompañamiento pedagógico</p> <p>Las TICS</p> <p>Manejo de las plataformas Sofía plus y blackboard</p> <p>Transferencias, Actualizaciones</p> <p>Inducción y reinducción al proceso pedagógico.</p> <p>Vocación para transmitir y enseñar</p> <p>Manejo de Formatos SIGA aplicados a la FPI</p> <p>Bilingüismo</p> <p>Experiencia Técnica</p> <p>Talleres pedagógicos</p> <p>Emprendimiento</p> <p>Manejar el estatuto de la formación</p>
	Equipo pedagógico	<p>No hay acompañamiento y seguimiento pedagógico</p> <p>Se desconocen los integrantes y funciones del equipo pedagógico del Centro</p> <p>Falla la operatividad del equipo pedagógico</p> <p>Falta especificar roles y perfiles de los integrantes del equipo pedagógico.</p> <p>Falta de asignación de tiempo, espacio, para los integrantes del equipo Pedagógico</p> <p>Falta el apoyo, asesoría, agilidad en la evaluación y probación de los proyectos y en la ejecución de FPI</p>
	Ambiente pedagógico	<p>Como fortaleza:</p> <p>La disposición permanente para la actualización técnica y pedagógica</p> <p>La disponibilidad de los instructores para realizar transferencias.</p> <p>La calidad humana</p> <p>Talento humano vinculado, el amor por realizar las actividades.</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Normas y procedimientos definidos</p> <p>Modelo pedagógico</p> <p>Como debilidades:</p> <p>No hay planeación, ni organización</p> <p>Falta el entrenamiento, y acompañamiento pedagógico.</p> <p>No tienen tiempo para formarse la mayoría por la complejidad de los horarios y sobre carga laboral</p> <p>No se realizan transferencias, ni intercambios tecnológicos, pedagógicos, procedimental interna ni externas entre otras.</p> <p>No se realizan las inducciones ni reinducción</p>

	Opciones de mejora	<p>Técnicas didácticas activas</p> <p>Modelo Pedagógico y Proyecto Educativo Institucional (PEI)</p> <p>Las TICs y Plataformas Virtuales</p> <p>Pedagogía humana</p> <p>Planeación pedagógica</p> <p>Bilingüismo (Ingles)</p> <p>Proyecto formativo (Guías de aprendizaje)</p> <p>Taller pedagógico</p>
Aspecto metodológico	Unidad técnica	<p>Aplicación del Reglamento del aprendiz</p> <p>Uso del Modelo pedagógico</p> <p>Manejo de los valores, los derechos, los principios incluyendo los espirituales</p> <p>Proceso evaluativo</p> <p>Responsabilidad ambiental Aplicación de los juegos de roles y de reflexión-acción</p>
Aspecto Institucional	Escenarios de prospectiva	<p>Fuerte en convivencia, el manejo de los valores, relaciones humanas.</p> <p>Dominio del manejo de inglés, Bilingüismo</p> <p>Las TIC</p> <p>Manejo pedagógico</p> <p>Trabajo en equipo, trabajo colaborativo</p> <p>Mejoramiento de ambientes de aprendizaje</p> <p>Fortalecimiento de la estrategia de Articulación con la Media Técnica</p> <p>Comunicación y comprensión de lectura</p> <p>Internacionalización y Estandarizar de todos los procesos</p> <p>Manejo completo y adecuado de la formación por proyectos</p> <p>Conexión entre la parte administrativa y la ejecución de la formación.</p> <p>Mejora en las competencias axiológicas</p>
	Representaciones SENA	<p>Cumplir con los requisitos mínimos de ingreso</p> <p>Progreso de ascensos en los niveles académicos</p> <p>Vocación para transmitir, enseñar</p> <p>Actualización e intercambios permanentes</p> <p>Amor, Carisma</p> <p>Sentido de pertenencia</p> <p>Valores</p> <p>Antigüedad laboral</p>

Anexo 3. Necesidades de formación identificadas en el codiagnóstico.

Anexo 4. Triangulación de instrumentos

Esta tabla, se construye a partir del ordenamiento de las categorías inmersas en los 3 instrumentos trabajados. De aquí, se establecen las fortalezas y necesidades de formación, tal y como se explicó en el capítulo 2 Metodología.

ASPECTO	SUPRACATEGORÍA	CATEGORÍA
DIMENSIÓN PEDAGÓGICA	Creatividad e innovación en los procesos de enseñanza aprendizaje	Estrategias didácticas
		Ayudas didácticas
		Estrategias pedagógicas
		Didáctica
		Recursos didácticos
		Diálogos pedagógicos
	Resignificación de las prácticas pedagógicas	Investigación pedagógica
		Investigación aplicada
		Sistematización de experiencias
	Procesos de evaluación orientados a la mejora	Seguimiento (evidencias)
		Evaluación
		Seguimiento
		Mejoramiento
	Cualificación	Formación pedagógica
		Actualización pedagógica
	Desarrollo sesión formativa	Plan de sesión
		Motivación
		Planeación
		Actividades de aprendizaje
		Guías de aprendizaje
		Motivación
		Desarrollo del pensamiento
	Proyecto formativo SENA	Resolución de problemas
		Proyecto formativo
		Interdisciplinariedad
		Fuentes de información
		Formación por proyectos
		Desarrollo de proyectos
COMPETENCIAS BÁSICAS Y TRANSVERSALES	Mediación tecnológica	Tic
	Prevención y protección de la salud y la seguridad en el trabajo	Salud y seguridad en el trabajo
		Seguridad en el trabajo
		Tono de voz dialogo
	Manejo de segundo idioma	Bilingüismo

ASPECTO	SUPRACATEGORÍA	CATEGORÍA
	Dimensión ambiental	Responsabilidad ambiental
	Interacción en los ambientes de formación	Comunicación interactiva
		Comunicación asertiva
		Expresión corporal
		Comunicación asertiva
		Comunicación
		Relaciones interpersonales
	Compromisos de valores y vida	Sentido de pertenencia
		Formación ciudadana
	Desarrollo de habilidades matemáticas y/o científicas	Matemáticas y/o ciencias en contexto
GESTIÓN EDUCATIVA	Manejo de plataformas académicas	Recursos tecnológicos
		Recursos tecnológicos institucionales
	Direccionamiento institucional	Modelo pedagógico
		Cumplimiento y puntualidad
		Aplicación de reglamento
		Cumplimiento y puntualidad
		Equipo pedagógico
		Ambiente pedagógico
		Lineamientos institucionales
		Escenarios de prospectiva
		Representaciones SENA
		Opciones de mejora
	Interacción con aprendices	Diálogo y concertación
		Atención a aprendices
		Liderazgo
	Formación profesional orientada al instructor	Conocimiento disciplinar
		Auto realización profesional

Anexo 4. Triangulación a partir de los tres instrumentos aplicados

7. Bibliografía



7. BIBLIOGRAFIA

1. Maureira H. “Estrategia de acompañamiento a establecimientos educacionales vulnerables” Revista Cuadernos de Educación, N° 4 – mayo 2008 – Facultad de Educación, Universidad Alberto Hurtado, Santiago de Chile
2. Dirección General SENA. 2013. Orientaciones para la planeación pedagógica de los proyectos de formativos.
3. Glosario SENA. <http://www.sena.edu.co/Documents/Interno/Glosario.pdf>. Consultado el 5 de febrero de 2016.
4. Acuerdo 12 de 1985 Unidad Técnica SENA
5. Acuerdo 008 de 1997 Estatuto de la Formación Profesional Integral
6. Procedimiento de la Ejecución de la Formación Profesional Integral Version2 2013
7. Dirección General SENA. 2013 Base teórica conceptual para la Elaboración de la Planeación Pedagógica
8. Resolución 1302 de 2015 Manual de Funciones del SENA. - Funciones y Perfil del Instructor SENA

9.

Créditos



Mauricio Alvarado Hidalgo

DIRECTOR FORMACIÓN PROFESIONAL

Carlos Darío Martínez Palacios

**COORDINADOR ESCUELA NACIONAL DE INSTRUCTORES 'RODOLFO
MARTÍNEZ TONO'**

EQUIPO DE ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO

Carlos Alberto Vanegas Prieto

Asesor ENIRMT. Líder Programa de Acompañamiento Pedagógico para la Cualificación
de Instructores SENA – QAP

Esther Aguilar Carillo

Formador de Instructores Centro Agroempresarial

Matilde Mileth García González

Integrante de equipo pedagógico de Centro Biotecnológico del Caribe

Julio Cesar Socarras Ballesta

Instructor centro Agroempresarial

Martin Beleño Piñeres

Integrante de equipo pedagógico de Centro Biotecnológico del Caribe

Farith Hernando Paba Rubio

Integrante de equipo pedagógico de Centro de Operación y Mantenimiento Minero

Elkin González Gómez

Integrante de equipo pedagógico de Centro de Operación y Mantenimiento Minero

Daniel Alfonso Ramírez Marroquín

Instructor Centro Agroecológico y Empresarial – Fusagasugá.
Escuela Nacional de Instructores

Henry Francisco Urrego Rojas

Instructor Centro Agroecológico y Empresarial – Fusagasugá-
Escuela Nacional de Instructores